COUNTWAY LIBRARY
HC 182M J

RANSCHBURG, PSYCHIATRISCHE DIAGNOSTIK

ZWEITE AUFLAGE

Grundriss

der

psychiatrischen Diagnostik

nebst einem Anhang

enthaltend

die für den Psychiater wichtigsten Gesetzesbestimmungen und eine Uebersicht der gebräuchlichsten Schlafmittel.

Zweite Auflage.

Grundriss

der

psychiatrischen Diagnostik

nebst einem Anhang

enthaltend

die für den Psychiater wichtigsten Gesetzesbestimmungen und eine Uebersicht der gebräuchlichsten Schlafmittel.

Von

Prof. Dr. **Raecke,**

Privatdozent und Oberarzt der psychiatrischen und Nervenklinik in Kiel.

Mit 14 Textfiguren.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

Berlin 1910.

Verlag von August Hirschwald.

NW. Unter den Linden 68.

BOSTON MEDICAL LIBRARY
IN THE
FRANCIS A. COUNTWAY
LIBRARY OF MEDICINE

Alle Rechte vorbehalten.

Vorwort zur ersten Auflage.

Mit der Einführung des obligatorischen Unterrichts in der Psychiatrie ist das Interesse der Studierenden an diesem Zweige der Medizin ein regeres geworden. Bei den erheblich grösseren Anforderungen, welche an die Ausbildung der Studierenden in den klinischen Fächern gestellt werden, bedarf es zur Erfüllung der umfangreichen Aufgabe einer zweckmässigen Anordnung und Einteilung des zu bewältigenden Arbeitsstoffes.

In der psychiatrischen Klinik tritt der Studierende fast durchweg Krankheitsfällen gegenüber, zu deren Erkennung und Untersuchung er besonderer Methoden und einer speziellen Anleitung bedarf, verschieden von der, welche er bisher am Krankenbett kennen gelernt hat. Liefert ihm auch das Studieren der Fälle in den übrigen Kliniken Kenntnisse, deren Verwendung in der psychiatrischen Klinik von Nutzen ist, so sind es doch, abgesehen von den allgemeinen Methoden der Untersuchung körperlich Kranker, im günstigsten Falle nur Streiflichter, die ihm kein geschlossenes Bild, besonders nicht über die Art und Weise einer psychischen Untersuchung zu geben vermögen.

Ich habe es seit langem beim Unterricht als ein Bedürfnis empfunden, dem Studierenden eine möglichst zuverlässige und gesicherte Handhabe für die Untersuchung der psychisch Kranken, die ihm anfangs ohne Zweifel grosse Schwierigkeiten bereitet, zu geben. Die Zeit, welche gewöhnlich dem Unterricht in der psychiatrischen Klinik zur Verfügung steht, reicht in der Regel nicht aus, um in der Klinik Methodik und Symptomatologie systematisch einer Besprechung zu unterziehen. Aus diesem Bedürfnis heraus hat mein langjähriger befreundeter Mitarbeiter, Herr Professor Raecke, es unternommen, in der vorliegenden Diagnostik den Gang der Untersuchung, wie ihn die psychiatrische Klinik erfordert, vorzuführen unter Berücksichtigung aller dabei in Betracht kommenden Methoden.

Ein Wegweiser soll dem Studierenden die Diagnostik sein, mit dem er imstande ist, sich in dem fremden Gebiete schnell zu orientieren.

E. Siemerling.

Der vorliegende Grundriss soll weder ein Lehrbuch ersetzen, noch Anleitungen zu wissenschaftlichen Arbeiten bringen, sondern lediglich ein Leitfaden der Untersuchung Geisteskranker sein. Aus diesem Grunde sind die neurologischen Methoden nur in grossen Zügen wiedergegeben, soweit sie nicht gerade für die psychiatrische Diagnostik eine besondere Bedeutung besitzen. Ebenso haben die Ausführungen zum psychischen Status durchweg den Bedürfnissen der Praxis sich anpassen müssen. Der spezielle Teil schliesst sich möglichst eng an das Lehrbuch von Binswanger und Siemerling an.

Sind auch in den Vordergrund diejenigen Regeln und Gesichtspunkte getreten, welche mein hochverehrter Lehrer Herr Geheimrat Siemerling am Krankenbette und im Hörsaal besonders zu betonen pflegt, so haben doch nach Möglichkeit alle Anschauungen und Methoden überhaupt Berücksichtigung gefunden, welche zum Gemeingut der psychiatrischen Kliniken geworden sind.

Kiel, im Herbst 1908.

Raecke.

Vorwort zur zweiten Auflage.

Die freundliche Aufnahme, welche der Grundriss gefunden hat, liess es berechtigt erscheinen, von einer durchgreifenden Aenderung in Umfang und Anordnung des Stoffes abzusehen. Lediglich der spezielle Teil musste, im Interesse besserer Verständlichkeit für den Anfänger, eine allgemeine Erweiterung erfahren. Sonst sind nur stellenweise Ergänzungen und Verbesserungen vorgenommen worden.

Herrn Geh.-Rat Siemerling bin ich zu aufrichtigem Danke verpflichtet für das grosse Interesse, das er auch der neuen Auflage entgegengebracht hat.

Kiel, im Herbst 1909.

Raecke.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

I. Allgemeiner Teil 1
A. Der Gang der Untersuchung 1
B. Die Anamnese 2
Schema für die Anamnese 3
Bemerkungen zum Anamnesen-Schema 4
1. Heredität 4
2. Entwicklung 5
3. Späterer Lebensgang 7
4. Ursachen der jetzigen Erkrankung 8
5. Beginn der Erkrankung 11
C. Status somaticus 16
Schema für den Status somaticus 16
Somatische Untersuchungsmethoden 17
1. Allgemeiner körperlicher Zustand 17
2. Schädel 19
3. Augen 21
4. Die übrigen Hirnnerven 31
5. Sprache 35
6. Arme 41
7. Beine 46
8. Rumpf 52
9. Sensibilität 54
10. Innere Organe 60
11. Liquor cerebrospinalis 61
12. Elektrische Untersuchung 65
13. Krampfanfälle 66
D. Status psychicus 68
Schema zum Status psychicus 69
Untersuchungsmethoden 69
1. Stimmung und Affekte 69
2. Motorisches Verhalten 73
3. Bewusstsein 81
4. Gedankenablauf 87
5. Intellektuelle Fähigkeiten 104
E. Simulation und Aggravation 113
II. Spezieller Teil 116
Manisch-melancholische Gruppe 116
1. Manie 116
2. Melancholie 119

Seite

3. Periodische und zirkuläre Geistesstörungen . 121
Neurasthenie 122
Hypochondrie 123
Traumatische Neurose 124
Paranoia-Gruppe 124
1. Paranoia acuta 124
2. Paranoia chronica 125
Querulantenwahnsinn 127
Delirien bei Infektionskrankheiten 127
Amentia 129
Angeborener Schwachsinn 131
1. Imbezillität 131
2. Idiotie 132
3. Kretinismus 133
Katatonie-Gruppe (Dementia praecox) 133
1. Katatonie 133
2. Hebephrenie 136
3. Dementia paranoides 137
Alkoholpsychosen 137
1. Delirium tremens 138
2. Klassischer Eifersuchtswahn der Trinker . . 140
3. Akute Alkoholparanoia oder akute Halluzinose der Trinker 141
4. Alkoholparalyse 142
5. Die Korsakowsche Psychose 142
Pathologischer Rausch 143
Dipsomanie 144
Morphium- und Kokainpsychosen 145
Hysterische (oder psychogene) Seelenstörungen . 147
Hysterie 147
Hysterische Psychosen 148
Die epileptischen Seelenstörungen 150
Epilepsie 150
Epileptische Psychosen 151
Dementia paralytica 153
Arteriosklerotische Demenz 157
Dementia senilis 158
Geistesstörungen bei Lues cerebri 160
Geistesstörungen bei Gehirntumoren 162
Geistesstörungen bei multipler Sklerose 162
Traumatische Geistesstörungen 163
Perversitäten 164
III. Anhang 165
A. Die für den Psychiater wichtigsten Gesetzesbestimmungen 165
B. Uebersicht der gebräuchlichsten Schlafmittel . . . 169
Register 174

I. Allgemeiner Teil.

A. Der Gang der Untersuchung.

Unter Diagnostik versteht man die Lehre, aus den Symptomen eines Krankheitsprozesses Form, Stadium und Intensität desselben so zu erschliessen, dass sichere Anhaltspunkte für die einzuschlagende Therapie und für die Prognose, d. h. für die Voraussage von Verlauf und Ausgang, sich ableiten lassen. Da manche psychische Erkrankungen sich unter mannigfaltig wechselnden Erscheinungen über viele Jahre hinziehen, so genügt nicht immer die Betrachtung der in einem gegebenen Augenblicke vorhandenen Symptome, um das Stellen der Diagnose zu gestatten. Häufiger wie in jeder anderen medizinischen Disziplin wird es notwendig sein, die Beobachtung des Patienten über einen möglichst langen Zeitraum auszudehnen. Vor allem aber suche man, durch eine sorgfältige Erhebung der Vorgeschichte den eigenen Befund zu ergänzen.

Die Erkennung der einzelnen psychischen Krankheitsformen wird weiter dadurch erschwert, dass hinsichtlich ihrer Benennung und Einordnung in bestimmte Gruppen keine volle Uebereinstimmung herrscht. Ihre pathologische Anatomie ist noch zu wenig entwickelt, um schon überall als Grundlage dienen zu können. Aetiologische und prognostische Gesichtspunkte müssen aushelfen; und, wo auch diese im Stiche lassen, bleibt zur Zeit nur eine vorläufige Abgrenzung nach den hervorstechendsten Symptomen übrig.

Nachstehendes Schema für die Einteilung der psychischen Krankheitsformen, das den weiteren Ausführungen zugrunde gelegt werden soll, schliesst sich an die Nomenklatur des Lehrbuches von Binswanger und Siemerling an unter tunlichster Berücksichtigung abweichender Auffassungen:

Manisch-melancholische Gruppe (Manie, Melancholie, periodische und zirkuläre Geistesstörungen).

Neurasthenie, Hypochondrie, sogenannte traumatische Neurose.

Paranoia (acuta, chronica und Querulantenwahnsinn). Delirien bei Infektionskrankheiten. Amentia.

Imbecillität (inkl. Debilität). Idiotie. Kretinismus und Myxödem.

Katatonie-Gruppe (Dementia praecox): Hebephrenie, Katatonie und Dementia paranoides.

Alkoholpsychosen. Psychosen bei Morbus Basedowii und Chorea. Morphium- und Kokainpsychosen.

Hysterische Psychosen. Epileptische Psychosen.

Organische Geistesstörungen: Dementia paralytica. Geistesstörungen bei Arteriosklerose des Gehirns. Dementia senilis (inkl. Presbyophrenie). Geistesstörungen bei Lues cerebri, bei Gehirntumoren und multipler Sklerose. Traumatische Geistesstörungen.

Der Gang der diagnostischen Untersuchung ist im allgemeinen der, dass zunächst die Anamnese von den Angehörigen erhoben wird. Dann folgen körperliche Untersuchung (Status somaticus) und psychische Exploration (Status psychicus). Ist man durch die Umstände gezwungen, die Anamnese von dem Patienten selbst einzuziehen, verbindet man zweckmässig die betreffenden Fragen gleich mit der Exploration.

B. Die Anamnese.

Eine gute, d. h. zuverlässige und ausführliche, Anamnese ist für die Diagnose von allergrösster Bedeutung. Ganz verschiedenartige Krankheitsformen können vorübergehend sehr ähnliche Zustandsbilder darbieten. Dann gewähren Nachrichten über Entwicklung und bisherigen Verlauf des Leidens, wie Verfall der geistigen Kräfte, periodische Erregungen, höchst wichtige Anhaltspunkte für die Beurteilung. Auch eine Feststellung der in Betracht kommenden ätiologischen Faktoren wird sowohl der Diagnose wie der Prognose und Therapie zugute kommen.

Dem Geisteskranken fehlt die richtige Einsicht in den eigenen Zustand. Seine anamnestischen Angaben sind unzuverlässig, auch wenn er geordnet erscheint. Daher suche man, wo es irgend angängig ist, die Anamnese durch Angaben einer dritten Person zu ergänzen. In erster Linie kommen in Betracht Angehörige, Vorgesetzte, Kameraden, Nachbarn und gute Bekannte. Stammt eine Anamnese von

verschiedenen Personen, so werden diese am besten getrennt vernommen. Man notiere genau die Adresse des Gewährsmanns, das Datum der Vernehmung und die Zeit, seit wann und bis wann er den Kranken persönlich kennt. Stets ist sorgfältigst auseinanderzuhalten, was der Patient selbst erzählt, und was andere über ihn berichten.

Die Aufnahme der Anamnese selbst erfordert viel Geduld und Takt. Nicht nur der Kranke, sondern auch die Angehörigen halten vielfach mit ihren Aussagen zurück, scheuen sich, Wichtiges zu berichten, oder sind zu aufgeregt, um daran zu denken. Einerseits soll der Arzt bestrebt sein, durch unverdrossenes, planmässiges Fragen alle wesentlichen Punkte herauszulocken. Andererseits muss er sich hüten, durch die Form der Frage dem Auskunft Erteilenden eine Antwort in den Mund zu legen.

Um nichts zu vergessen, wird der Anfänger gut tun, ein bestimmtes Schema bei seinen Fragen einzuhalten.

Schema für die Anamnese.

1. Heredität: Psychosen oder Neurosen in der Familie, Blutsverwandtschaft der Eltern. Trunksucht, Selbstmord, sonderbare Charaktere, Verbrechen bei Verwandten. Uneheliche Geburt.

2. Entwicklung: Geburtsverlauf. Krankheiten und Kopfverletzungen. Kopfschmerzen, Schwindel, Ohnmachten, Krämpfe, Bettnässen, nächtliches Aufschreien, Schlafwandeln, Neigung zum Fortlaufen. Verwirrtheitszustände mit folgender Amnesie. Zurückbleiben in der Entwicklung. Charakter. Temperament. Schulleistungen.

3. Späterer Lebensgang: Lehre. Examina. Militärzeit. Leistungen im Berufe. Eheschliessung. Kinder. (Bei Frauen Verlauf von Gravidität und Wochenbett; Verhalten der Menstruation.)

4. Ursachen der jetzigen Erkrankung: Trauma. Alkoholabusus. Blei. Lues. Fieberhafte Krankheiten. Pubertät. (Gravidität, Wochenbett. Laktation. Menstruation. Klimakterium.) Erschöpfung. Gemütserregung. Haft.

5. Beginn der Erkrankung: Wann? In welcher Weise? Charakterveränderung. Verfall der Geisteskräfte (Gedächtnisschwäche). Heitere oder traurige Verstimmung. Taedium vitae. Zwangsvorstellungen. Appetit. Stuhlgang. Schlaf. Kopfschmerzen. Schwindel. Ohn-

machten. Krämpfe. Sprach- und Schriftstörung. Lähmungen. Wahnideen. Halluzinationen. Verwirrtheit. Sonderbare Manieren. Erregungen. Bisherige Behandlung.

Bemerkungen zum Anamnesen-Schema.

1. Heredität.

Das Vorkommen von Psychosen in der engeren Familie lässt auf eine ererbte Veranlagung zu psychischen Erkrankungen schliessen. Die Gefahr erscheint um so grösser, je mehr derartige Fälle nachweisbar sind, und je näher der Grad der Verwandtschaft mit diesen ist. Geisteskrankheiten von Eltern und Geschwistern sind besonders bedenklich.

Ferner bleibt zu beachten, ob ein Individuum von beiden Eltern her erblich belastet ist, oder ob von einer Seite her gesundes Blut zugeführt wurde. Aus diesem Grunde werden manchmal Ehen unter Blutsverwandten (Vetter, Cousine) für die Nachkommenschaft verhängnisvoll. Sogenannte endogene Psychosen (Manie, Melancholie, Katatonie, Paranoia chronica) fallen für die Frage der Belastung mehr ins Gewicht als diejenigen Geistesstörungen, bei welchen äussere Ursachen die Hauptrolle spielen (Dementia paralytica, Infektionsdelirien, auch Dementia senilis).

Stets bedenke man, dass selbst bei der schwersten erblichen Belastung das Individuum gesund zu bleiben vermag.

Von gleichartiger Heredität spricht man dann, wenn Vorfahren und Nachkommen an derselben Form der Geistesstörung erkranken. Man beobachtet das namentlich oft bei der manisch-melancholischen Krankheitsgruppe.

Unter den Neurosen sind vor allem Epilepsie und Hysterie als hereditär belastend anzusehen. Im übrigen sind nur diejenigen Nervenkrankheiten von Bedeutung, welche selbst als Ausfluss einer angeborenen Disposition betrachtet werden dürfen.

Trunksucht der Eltern wird nicht nur häufig direkt auf die Kinder vererbt, sondern kann auch zu Idiotie und Epilepsie bei diesen führen. Ausserdem ist Trunksucht an sich sehr oft ein Zeichen geistiger Minderwertigkeit.

Selbstmord wird erfahrungsgemäss in der Mehrzahl der Fälle von Geistesgestörten verübt oder doch wenigstens von abnorm veranlagten Individuen, resp. in erworbenen

psychischen oder nervösen Ausnahmezuständen. Hier spielt der Alkohol eine grosse Rolle. Manchen Familien scheint eine besondere Neigung zum Selbstmord eigentümlich zu sein.

Bei sogenannten sonderbaren Charakteren handelt es sich manchmal um Psychopathen, die hart an der Grenze geistiger Gesundheit stehen und schon durch eine leichte Schädigung vorübergehend in geistige Störung verfallen können.

Bei Verbrechen hat man zu unterscheiden zwischen gelegentlich im Affekt, aus Not, infolge von Verführung und Leichtsinn begangenen Straftaten (Leidenschaftsverbrechen) und den Handlungen von Gewohnheitsverbrechern. Diese sind zum grossen Teil degenerierte, geistig tiefstehende Individuen. Häufung von Affektverbrechen mit rücksichtsloser Gewalttätigkeit aus nichtigen Ursachen kann auf krankhaft gesteigerte Reizbarkeit weisen (Alcoholismus chronicus, Epilepsie usw.).

Uneheliche Kinder wachsen meist in ungünstigen Verhältnissen auf. Das Milieu spielt aber für Entwicklung von Charakter und Gemüt eine wichtige Rolle. Ausserdem vermag man bei unehelichen Kindern selten etwas Sicheres über Belastung von Seiten des Vaters zu erfahren. — Prostitution steht in nahen Beziehungen zur Kriminalität.

2. Entwicklung.

Schon der Geburtsverlauf kann eine bleibende Schädigung des Zentralnervensystems bedingen. Nicht nur sofortige Folgen, wie Meningitis, Encephalitis, cerebrale Kinderlähmung mit Entwicklung geistiger Schwäche (Imbecillität, Idiotie) sind durch Geburtstraumen (Blutungen usw.) möglich, sondern es scheint sich noch Jahre danach Epilepsie einstellen zu können. Man forsche in derartigen Fällen besonders, ob die Entbindung der Mutter sich übermässig lange hinzog, ob die Zange angelegt wurde, ob das Kind asphyktisch zur Welt kam.

Man frage getrennt nach Krankheiten sowie Kopfverletzungen der Kinderjahre und solchen des späteren Lebens. Im frühesten Alter üben vor allem Meningitis, Hydrocephalus und Encephalitis nach Infektionskrankheiten einen üblen Einfluss auf die Gehirnentwicklung aus; desgleichen schwere Kopftraumen mit Commotio cerebri (Geistesschwäche, Epilepsie). Die Krämpfe der kleinen Kinder,

Eklampsia infantilis, wecken den Verdacht auf eine nervöse Disposition. Sie können ausheilen oder in Epilepsie übergehen. Letzteres Leiden soll sich auch anschliessen an Rachitis, Keuchhusten, Scharlach der Kinder. Auf Rachitis wird ferner die Entstehung von Schwachsinn zurückgeführt. Vom Typhus ist bekannt, dass er auch im späteren Leben noch Epilepsie oder Abnahme von Urteilsfähigkeit und Gedächtnis zuweilen verursacht. (Ueber Lues und Blei siehe unten!)

Kopfschmerzen, hartnäckiges Bettnässen, nächtliches Aufschreien, sogenannter Pavor nocturnus, können lediglich den Ausdruck einer allgemeinen nervösen Disposition darstellen. Vereinigen sie sich mit Schwindelanfällen, Ohnmachten, Krämpfen, richtigem Schlafwandeln, so ist an Epilepsie oder Hysterie zu denken.

Neigung zum triebartigen Fortlaufen (Poriomanie) mit Schulschwänzen, nächtlichem Umhertreiben u. dergl. findet sich besonders bei schwachsinnigen und allgemein nervösen Kindern. Stets forsche man eingehend nach den näheren Umständen, unter welchen sich der später gewohnheitsmässige Hang zuerst entwickelt hatte. Selten handelt es sich um richtigen Wandertrieb in epileptischen und hysterischen Dämmerzuständen, häufiger noch um den Ausfluss einer krankhaften Verstimmung.

Kurzdauernde Verwirrtheitszustände mit nachherigem Erinnerungsverlust sind am häufigsten bei epileptischen und hysterischen Kindern zu beobachten; ferner öfters beim Veitstanz (Chorea minor). Stets denke man aber an die Möglichkeit einer in Schüben einsetzenden katatonischen Erkrankung des Kindesalters.

Zurückbleiben in der körperlichen und geistigen Entwicklung kann bereits in abnorm spätem Erlernen von Gehen und Sprechen sich bemerkbar machen. Allerdings vollzieht sich die Entwicklung des Kindes individuell sehr verschieden. Im allgemeinen darf man sich merken, dass Kinder mit etwa 1 Jahre zu laufen, mit $1^1/_2$ Jahren zu sprechen anfangen. Viele lernen aber Sprechen früher als Gehen. Unreinlichkeit mit Urin und Faeces darf nach dem 4. Jahre nicht mehr vorhanden sein. Bei Mädchen ist immer nach dem ersten Eintritt der Menstruation zu fragen, nach etwa dabei beobachteten nervösen und psychischen Störungen, nach Bleichsucht usw. In Deutschland stellen sich die Menses am häufigsten um

das 15. Jahr herum ein. Als Grenzen merke man sich ungefähr das 12.—17. Jahr. Krankhafte Fortdauer kindlicher Körperbildung nennt man Infantilismus. (Siehe S. 19 unter Status somaticus!) Auf psychischem Gebiete finden sich dabei alle Grade geistiger Schwäche mit auffallend kindlichem Wesen.

Charakter-Eigentümlichkeiten fallen häufig schon früh bei abnorm veranlagten Menschen auf, die später an Psychosen erkranken. Vor allem kommen hier wieder die chronisch verlaufenden endogenen Geistesstörungen in Betracht. Nicht selten erfährt man bei Befragen, dass Patienten, welche an Paranoia und Katatonie erkranken, schon von Haus aus eigenwillig, verschlossen und scheu gewesen sind, sich als Kinder nicht am Spielen beteiligt, die Einsamkeit aufgesucht, niemals Freunde gehabt haben. Bei Hysterischen hört man von grosser Launenhaftigkeit, bei Epileptischen von Zornmütigkeit und Wutausbrüchen.

Ueber das Temperament in gesunden Tagen soll man sich unterrichten, um krankhafte Veränderungen desselben bei Stimmungsanomalien, namentlich bei leichteren Formen der manisch-melancholischen Psychosen besser beurteilen zu können.

Kenntnis der Schulleistungen ist wichtig. Handelt es sich um die Frage, ob angeborene oder erworbene Geistesschwäche vorliegt, können sie unter Umständen den Ausschlag geben. Ferner bilden Schulzeugnisse, die man sich am Besten im Original vorlegen lässt, bei Imbecillen eine vorzügliche Ergänzung zu der Intelligenzprüfung.

3. Späterer Lebensgang.

Es ist zu fragen nach Leistungen in der Lehre, beim Militär, im Berufe, überstandenen Examina, wiederholtem Wechsel des Berufes, Unstetigkeit, abenteuerlichen Schicksalen. Auch die Art der errungenen Lebensstellung kann auf den Grad der intellektuellen Befähigung, auf das Vermögen, sich den Anforderungen des Lebens anzupassen, einiges Licht werfen, zumal wenn man den Stand der Eltern, die genossene Erziehung, die pekuniären Verhältnisse in Berücksichtigung zieht. Beim Militär geraten besonders reizbare, haltlose, schwachsinnige Menschen in Konflikt mit den Anforderungen der Mannszucht. Beginnende Psychosen wie Katatonie und Hebephrenie führen

gerade hier leicht zu Auffälligkeiten. Ebenso ist die genaue Kenntnis etwaiger gerichtlicher Bestrafungen wünschenswert. Stets frage man nach Eheschliessung, etwaigen Aborten der Frau, Zahl der Kinder und deren Gesundheit. (Lues bei Kindern und Ehegatten. Konjugale Paralyse.) Alle Mitteilungen über das Verhalten des Patienten zu seinen Angehörigen, Kameraden, Vorgesetzten usw. können von Bedeutung sein, wertvolle Aufschlüsse über gehabte Sorgen, Enttäuschungen, Aufregungen bringen.

Nach dem Verlaufe früherer Schwangerschaften, Wochenbetten, eventuell auch der Laktation ist zu forschen. Haben sich damals psychische oder nervöse Störungen bemerkbar gemacht? Wie ist das Verhalten der Menstruation? Leidet Patientin während derselben an nervösen Beschwerden? Gerade epileptische und hysterische Erscheinungen pflegen bei derartigen Gelegenheiten erfahrungsgemäss oft stärker hervorzutreten.

4. Ursachen der jetzigen Erkrankung.

Trauma des Kopfes, zumal wenn es zur Commotio cerebri führte (Erbrechen, Kopfweh, Schwindel, Bewusstlosigkeit), kann bleibende geistige Störungen verursachen (Dementia posttraumatica, Korsakowscher Symptomenkomplex, Epilepsie) oder auslösen (Katatonie, Dementia paralytica usw.). Doch schon leichte Verletzungen, sofern sie mit einem psychischen Shock verbunden waren, können dauernde Folgen nach sich ziehen (traumatische Neurose; Neurasthenie, Hypochondrie und Hysterie). Unfälle und Krankheiten aller Art, die den Trinker bettlägerig machen, geben leicht den Anstoss zum Ausbruch eines Delirium tremens.

Alkoholabusus, Potus, führt zu einer Reihe charakteristischer Irrsinnsformen, die man als Alkoholpsychosen zusammenzufassen pflegt. Gefährlicher als Bier und Wein ist bei weitem der Schnaps. Man erkundige sich, wieviel der Kranke in gesunden Tagen zu sich zu nehmen gewohnt war (für wieviel Pfennige?). In der Regel erhält man viel zu niedrige Angaben. Zumal weibliche Alkoholisten stellen oft jeden Genuss geistiger Getränke in Abrede. Mitteilungen der Angehörigen sind hier unerlässlich. Durch einmaligen Alkoholexzess können bei Hysterie und Epilepsie heftige Erregungen und Krampfanfälle ausgelöst werden.

Bei Bleivergiftung (Saturnismus) sieht man Abnahme von Gedächtnis, Urteils- und Willenskraft, auch halluzinatorische Erregungen, Delirien und epileptische Anfälle: Encephalopathia saturnina. Man forsche nach Bleisaum (schwarzblaue Verfärbung des Zahnfleisches dicht an den Z hnen), Bleikolik, peripheren Nervenentzündungen mit Lähmungen und Atrophien. (Befallen sind meist die Strecker beider Vorderarme.) Bedroht sind Maler, Schriftsetzer, Arbeiter in Bleifarbenfabriken usw.

Lues bildet den wichtigsten ätiologischen Faktor bei der Dementia paralytica, die sich aber in der Regel erst 8—20 Jahre nach der Infektion entwickelt. Dagegen treten in den Frühstadien der Lues ausser der eigentlichen Hirnsyphilis vor allem Neurasthenie, Epilepsie und hysterische Erscheinungen auf. Leider erhält man nur selten aufrichtige Antworten bei Fragen nach hartem Schanker. Eher erfährt man von der gegen das Exanthem angewandten Quecksilber-Spritz- oder Schmierkur. Zahlreiche Aborte, Tabes oder Paralyse des Ehegatten, hereditäre Syphilis der Kinder können wertvolle Anhaltspunkte geben.

Fieberhafte und infektiöse Krankheiten, besonders Typhus abdominalis, Gelenkrheumatismus, Pneumonie, Phthise, Malaria, Masern, Scharlach, Diphtherie, Erysipel, Parotitis epidemica, Influenza, Pertussis, Gonorrhoe verursachen in ihren verschiedenen Stadien gelegentlich Delirien und Amentia oder geben den Anstoss zum Ausbruch einer andersartigen Psychose.

Die Pubertät disponiert sehr zu psychischer Erkrankung. Vor allem sind es Hebephrenie und Katatonie, Manie und Melancholie, Hysterie und Epilepsie, die in dieser Zeit ihre ersten Erscheinungen machen. Manche bisher nicht erkannte Imbecillität wird in der Pubertät manifest.

Während Gravidität, Wochenbett, Laktation treten neben eklamptischen und Infektionspsychosen (Delirien und Amentia) hauptsächlich Manie, Melancholie und Katatonie (Dementia praecox) auf. Bei Delirien und Amentia mag es sich dabei um richtige Intoxikationsvorgänge im Cerebrum handeln. Für die anderen Psychosen bildet wohl das äussere Moment mehr die auslösende Ursache bei vorhandener Disposition.

Um die Zeit der Menstruation stellen sich in seltenen Fällen periodisch wiederkehrende Seelenstörungen von manischer oder melancholischer Färbung ein: men-

struelles Irresein; mitunter auch nur einmal im Leben, vor Eintritt der ersten Menstruation. Häufiger beobachtet man im Zusammenhange mit den Menstruationsvorgängen eine Zunahme der Erregung im Verlaufe einer bestehenden Geisteskrankheit, auch eine Häufung hysterischer und epileptischer Erscheinungen. Oder aber die Menses sistieren mit Eintritt einer akuten Psychose, um erst in der Rekonvaleszenz oder bei Ausgang in Verblödung wiederzukehren.

Im Klimakterium besteht eine grosse Neigung zu nervösen Beschwerden aller Art: Herzklopfen, Wallungen zum Kopfe, Beklemmung, Flimmern, Ohrensausen, Kopfdruck, Schwindel, schlechter Schlaf usw. Psychisch finden sich besonders Reizbarkeit, Weinerlichkeit, Niedergeschlagenheit, hysterische Zustände und verhältnismässig häufig Melancholien. Die letztere Seelenstörung bevorzugt auch bei Männern die Zeit des Rückbildungsalters.

Exzessive Onanie wird oft fälschlich als Ursache angegeben, während die gesteigerte Libido schon ein Krankheitssymptom darstellte. Die Gefahren der Onanie werden sehr übertrieben.

Erschöpfende Momente, die Psychosen verursachen können, sind Siechtum und Schwächung durch die verschiedensten chronischen Krankheiten (Carcinomkachexie, Anämie, Diabetes, langdauernde Eiterungen, Herzleiden usw.), profuse Blutungen und angreifende Operationen, besonders Staaroperation mit Dunkelbehandlung, Strapazen, Entbehrungen, Unterernährung, Ueberarbeitung. Derartige Ursachen sind am häufigsten in der Vorgeschichte von Amentia, Paranoia acuta und Delirien (Inanitionsdelirien) anzutreffen, aber gelegentlich auch bei anderen Formen von Geistesstörung.

Nach Gemütserregungen wie Angst, Schreck, Aerger, Kummer, Sorge, Enttäuschung, unglückliche Liebe, entwickeln sich besonders hysterische (psychogene) Geistesstörungen, doch scheinen jene Momente auch bei zahlreichen anderen Psychosen eine gewisse Rolle als Hilfsursachen zu spielen. Indessen ist es nicht immer leicht zu entscheiden, ob die Gemütserregung wirklich als Ursache und nicht vielmehr als erstes Symptom des beginnenden Irreseins aufzufassen ist.

In der Haft, zumal der Einzelhaft, sind psychische Erkrankungen häufig. Bei Untersuchungsgefangenen beobachtet man vor allem das Auftreten von hysterischen

Dämmerzuständen, seltener Amentia und Paranoia acuta. Bei Strafgefangenen herrschen chronische Formen vor, wie halluzinatorische und hypochondrische Paranoia chronica, Querulantenwahn, Katatonie und Hebephrenie.

5. Beginn der Erkrankung.

Der Zeitpunkt, wann die Psychose zuerst eingesetzt hat, wird gewöhnlich vom Patienten und seinen Angehörigen zu kurz angegeben. Bei näherem Nachforschen stellt sich heraus, dass die ersten Anzeichen sehr viel weiter zurückgelegen haben. Andererseits neigen manche Kranke, z. B. Paranoiker, dazu, retrospektiv zufällige frühere Erlebnisse im Sinne ihres Wahnes umzudeuten, so dass es fälschlich den Eindruck macht, als hätten sie schon vor vielen Jahren an Sinnestäuschungen und Wahnideen gelitten.

Weiter hat man nach den ersten Erscheinungen zu fragen, unter welchen eine Psychose eingesetzt hat:

Charakterveränderungen fallen häufig der Umgebung auf, wie masslose Reizbarkeit, prahlerische Selbstüberhebung, Schamlosigkeit und rücksichtsloser Egoismus oder aber Apathie, Unlust zu jeder Tätigkeit, Willensschwäche und Entschlusslosigkeit. Dieselben können vorübergehend sein bei Verstimmungen oder dauernd als Ausdruck einer Demenz. Bei einzelnen Verblödungsformen, z. B. Dementia paralytica, Dementia senilis, verbinden sich diese Charakterveränderungen mit einer deutlichen Abnahme der intellektuellen Fähigkeiten, während in anderen Fällen, wie bei Katatonie, Hebephrenie, die Gemütsstumpfheit im Vordergrunde steht (Lieblosigkeit gegen die Angehörigen u. dergl.), die eigentliche Intelligenz dagegen zunächst weit weniger leidet.

Verfall der Geisteskräfte zeigt sich in Urteilsschwäche, Kritiklosigkeit, Vergesslichkeit, Gedächtnislücken, Stumpfheit, Verlust aller höheren Interessen und der sittlichen Gefühle. In den vorgeschrittensten Fällen sinkt der Kranke auf die Stufe eines kleinen Kindes herab, kann nicht selbst für sich sorgen, verunreinigt sich mit Kot und Urin, zeigt schliesslich nur noch für die Nahrungsaufnahme Interesse (vor allem bei Dementia paralytica).

Verstimmungen können heiter oder traurig sein. Sie finden sich mehr flüchtig und wechselnd bei den verschiedensten Psychosen und Neurosen (Epilepsie!), von

längerer Dauer und gleichmässiger Färbung bei Manie und Melancholie. Kolossal gehobenes Glücksgefühl oder stumpfes Behagen, Euphorie, ist bei Dementia paralytica häufig. Ein depressives Vorstadium mit neurasthenischen Beschwerden leitet öfters die chronische Paranoia und die Katatonie ein, die Dementia paralytica, die Dementia senilis und die arteriosklerotische Demenz.

Nach Taedium vitae forsche man stets, um der Gefahr eines Selbstmords rechtzeitig vorbeugen zu können. Lebensüberdruss findet sich in erster Linie bei Zuständen trauriger Verstimmung mit Angst. Besonders gefährlich sind plötzliche heftige Angstanfälle (Raptus melancholicus). Oft sitzt die Angst in der Herzgegend, geht mit Beklemmungsgefühlen und Herzklopfen einher.

Auch Zwangsvorstellungen, wie Grübelsucht, Platzfurcht u. dergl. (siehe unter Zwangsvorstellungen) können sich mit Angstgefühlen verbinden.

Fragen nach Appetit, Stuhlgang und Wasserlassen sind praktisch zweckmässig, da manche Kranke schlecht essen oder jede Nahrung verweigern, durch die Unterernährung rasch verfallen, den Stuhl und Urin zurückhalten. Wieder andere lassen gleichgültig unter sich gehen. Dazu kommt noch die Möglichkeit organischer Mastdarm- und Blasenstörungen.

Der Schlaf pflegt im Anfang meist schlecht zu sein. Man hat zu unterscheiden, ob der Patient überhaupt nicht einschlafen kann oder immer wieder aufwacht, an schreckhaften Träumen leidet. Zuweilen findet sich Schlafsucht.

Kopfschmerzen, Schwindel, Ohnmachten, Krämpfe finden sich vereint vor allem in der Anamnese von Epilepsie, Hysterie, Dementia paralytica, Lues cerebri, arteriosklerotischer Demenz, Tumor, Meningitis, multipler Sklerose, kommen aber auch sonst gelegentlich vor, z. B. bei Katatonie.

Bei Kopfschmerzen frage man, ob sie anfallsweise einsetzen und zu welcher Tageszeit. Bei Lues cerebri sind sie gewöhnlich Nachts am heftigsten. Bei Meningitis tuberculosa schreien die Kinder manchmal vor Schmerz. Hier wie bei Migräne und Tumor ist das Kopfweh oft mit Uebelkeit und Erbrechen verbunden. Bei Tumor treten die Kopfschmerzen besonders nach Lageveränderungen ein, z. B. Morgens beim Aufstehen.

Unter Schwindel versteht der Laie vielfach nur den Höhenschwindel, oder er meint Doppelsehen (Augenmuskelstörungen!), ja manchmal nur allgemeine Mattigkeit. Man frage also jedes Mal genau, ob sich alles dreht (Vertigo); ob Patient taumelt und sich halten muss, um nicht zu fallen; ob nur die Beine den Dienst versagen, oder ob das Bewusstsein für den Moment überhaupt verschwindet (Epileptisches Petit mal, Arteriosklerose des Gehirns, Dementia paralytica). In anderen Fällen handelt es sich mehr um ein Gefühl plötzlicher geistiger Leere, ein Abreissen des Gedankenfadens, das durch Willensanstrengung überwunden werden kann, um eine Art träumerischer Zerstreutheit (Neurasthenie und Hysterie). Allein man hüte sich, nur auf Grund solcher nicht ganz einfacher Unterscheidungen zu weitgehende Schlüsse zu ziehen. — Schwindel mit schrillem Ohrensausen findet sich besonders bei Labyrintherkrankung (Menièrescher Schwindel).

Ohnmachten kommen auch bei Herzleiden vor, bei Bleichsucht, bei körperlichen Schwächezuständen, nach übermässigen Anstrengungen. Man schliesse daher nicht gleich auf Epilepsie und Hysterie, ohne die näheren Umstände zu kennen. Sehr wichtig ist, ob Krampferscheinungen dabei beobachtet wurden.

Bei Krämpfen frage man zunächst nach Zeit, Dauer und Häufigkeit. Epileptische Anfälle treten sehr oft Nachts, hysterische mehr Tags auf. Die Dauer der ersteren ist kurz, zählt nach Minuten. Häufen sie sich, kommt es sehr bald zu einem schweren Status epilepticus mit ausgesprochener Benommenheit, Unsauberkeit und Fieber. Hysterische Anfälle können sich dagegen in hoher Zahl an einem Tage einstellen und stundenlang anhalten, ohne doch das Individuum wesentlich anzugreifen. Verletzungen durch Hinstürzen im Anfall, Zungenbiss, Einnässen sprechen für Epilepsie; erhaltenes Bewusstsein, Sprechen im Anfall, übermässiges Umherwälzen, Schlagen und Treten nach der Umgebung, Beeinflussbarkeit durch fremde Massnahmen für Hysterie. Auch ist bei Hysterischen fast stets eine äussere Ursache, wie Aerger, Schreck, Schmerz, für die Entstehung des Anfalls nachzuweisen. Vielfach stellen sich hier die Krämpfe nur zu bestimmten Stunden ein. Die Erinnerung pflegt nach vollentwickelten epileptischen Anfällen zu fehlen, nach hysterischen verhält sie sich verschieden.

Störungen der Sprache lassen sich anamnestisch in der Regel nur ganz allgemein feststellen. Höchstens, dass ein totaler Sprachverlust (Aphasie bei Arteriosklerose des Gehirns, bei Dementia paralytica etc.) oder hartnäckige Stummheit (Mutismus bei Katatonie und Hysterie) von den Angehörigen einwandsfrei geschildert wird. Wichtig ist immer die Feststellung, ob ein Kranker mit leichter artikulatorischer Sprachstörung, der nur die vorgesprochenen Paradigmata nicht ordentlich wiederholen kann, von Hause aus gestottert, eine sogenannte schwere Zunge gehabt hat oder nicht. Stets stelle man fest, ob das Deutsche seine Muttersprache ist, da die mangelhafte Aussprache des Ausländers eine Artikulationsstörung vortäuschen kann.

Auch Schreibstörungen können von Bedeutung werden, wenn es sich darum handelt, festzustellen, wann eine krankhafte Veränderung eingesetzt hat. Man bitte sich von den Angehörigen Briefe und schriftliche Aufzeichnungen des Kranken aus, bei Kindern die Schulhefte.

Hinsichtlich der Lähmungen interessiert vor allem die Art ihres Zustandekommens, ob sie sich direkt an eine psychische Erregung angeschlossen haben (Verdacht auf Hysterie), ob sie plötzlich mit einem Anfall von Bewusstlosigkeit eingetreten sind (Apoplexie), oder sich mehr schleichend, sogar in Stunden und Tagen, entwickelt haben (Erweichung, Tumor), ob Krämpfe der Lähmung vorausgingen. Passagere Lähmungen lassen mehr an Dementia paralytica und Lues cerebri denken, bleibende mehr an Arteriosklerose des Gehirns. Hysterische Lähmungen sind abhängig von der momentanen Stimmung und durch Vorgänge in der Aussenwelt zu beeinflussen. Zeitweises Doppelsehen weist auf die Möglichkeit passagerer Augenmuskellähmungen hin.

Die Wahnideen können sich darstellen als Grössenideen mit Neigung zu übermässigen Geldausgaben (vor allem bei Dementia paralytica), als Versündigungs- und Verarmungsvorstellungen (vor allem bei Melancholie), als Verfolgungswahn (vor allem bei Paranoia), als Eifersuchtsideen (vor allem bei chronischen Alkoholikern), als hypochondrische Wahnvorstellungen (selten rein: bei Hypochondrie; meist zusammen mit Verfolgungs- oder Versündigungsideen). Die Angehörigen sind häufig bestrebt, die Wahnideen bis zu einem gewissen Grade als begründet nachzuweisen; oder sie halten wahnhafte Erlebnisse für

Tatsachen und Ursachen der geistigen Störung. Mit dieser Neigung muss der Arzt bei Erhebung der Anamnese rechnen.

Halluzinationen fallen einer laienhaften Umgebung nur auf, wenn sie sehr lebhaft werden. Besonders sind es die Gesichtstäuschungen der Alkoholdeliranten, die Gehörs- und Geschmackstäuschungen (Vergiftungsideen) der Paranoiker, über die man ziemlich regelmässig Mitteilungen erhält. Monologe brauchen nicht immer durch Halluzinationen veranlasst zu sein.

Verwirrtheit prägt sich aus in Ratlosigkeit: Der Kranke findet sich nicht zurecht, verkennt die Personen seiner Umgebung, führt auch wohl unzusammenhängende Reden und kann Fragen nicht sachgemäss beantworten. (Hier kann aber auch eine Aphasie zu Grunde liegen!) Desorientierung für Ort und Zeit findet sich vor allem bei Delirien und Amentia, soweit sie nicht schon Ausdruck einer Verblödung ist. Mit weitgehendem Gedächtnisverluste (besonders Fehlen der Merkfähigkeit) verbindet sich die Desorientierung bei der Korsakowschen Psychose.

Manieren, wie Grimassen, sonderbare Stellungen und Bewegungen, allgemeine Starre, sinnloses Widerstreben, sind am häufigsten bei der Katatonie, kommen bei anderen Psychosen mehr episodisch vor.

Erregungszustände können durch unzweckmässiges Verhalten der Umgebung provoziert sein. Stets forsche man genau nach den Umständen, unter welchen sie auftraten, nach ihrer Dauer, der Art ihres Abklingens, ob sie von Schlaf gefolgt wurden und mit Krämpfen in zeitlichem Zusammenhange standen (Epilepsie), ob sie sich an einen Alkoholexzess angeschlossen hatten (Möglichkeit des pathologischen Rausches). Praktisch wichtig ist es zu wissen, ob der Kranke zu gewalttätigen Angriffen und zur Sachbeschädigung neigt.

Ueber die bisherige Behandlung und die durch sie erzielten Erfolge suche man sich nach Möglichkeit zu unterrichten. War der Patient schon früher in Anstalten, kann man durch Einforderung der damals geführten Krankenblätter sehr wertvolle Aufschlüsse gewinnen. Vor der eigenen Untersuchung eines neuen Kranken stelle man fest, ob derselbe differente Mittel erhalten hat, durch welche die vorhandenen Symptome beeinflusst sein können (Miosis nach Morphium, Mydriasis und gelegentlich Babinskisches Zeichen nach Scopolamin, Fehlen des Konjunktival- und

Rachenreflexes nach Brom, Schläfrigkeit oder Benommenheit durch Narcotica usw.). Von der Anwendung von Mitteln, gegen welche nach früheren Erfahrungen bei einem Patienten ausgesprochene Idiosynkrasie herrscht, ist besser ganz Abstand zu nehmen. Rascher und günstiger Verlauf eines früheren Anfalles von Geistesstörung lässt die Prognose hoffnungsvoller erscheinen.

C. Status somaticus.

In keinem Falle versäume man, bei der Untersuchung eines Geisteskranken einen genauen körperlichen Status aufzunehmen. Der Psychiater muss die neurologischen Untersuchungsmethoden beherrschen, will er nicht den schwerwiegendsten Irrtümern ausgesetzt sein. Auch hier empfiehlt es sich für den Anfänger, ein bestimmtes Schema sich einzuprägen, um nichts Wesentliches auszulassen.

Schema für den Status somaticus.

1. Allgemeiner körperlicher Zustand: Alter. Gewicht und Grösse. Temperatur. Allgemeiner Habitus: Knochenbau. Muskulatur. Ernährung. Hautfarbe. Haltung. Gesichtsausdruck. Tätowierungen. Missbildung. Struma.

2. Schädel: Masse und Form. Druck- und Klopfempfindlichkeit (Kephalgie). Perkussionsschall. Narben.

3. Augen (II., III., IV., VI. Hirnnerv): Pupillen-Weite, -Form, -Differenz; Licht- und Konvergenz-Reaktion. Augenbewegungen, Nystagmus. Exophthalmus. Augenhintergrund. Sehschärfe, Gesichtsfeld.

4. Die übrigen Hirnnerven: Trigeminus; Korneal- und Konjunktivalreflex. Facialis. Zunge (Bissnarben!). Gaumen (Rachenreflex, Schlucken). Geruch, Geschmack. Gehör.

5. Sprache: Stottern. Dys- und Anarthrie. (Bulbäre Sprache.) Skandieren. Artikulatorische Sprachstörung mit Silbenstolpern. Aphonie. Aphasie (sensorische und motorische). Alexie. Agraphie. (Sonstige Schreibstörungen.)

6. Arme: Lähmung. Spannungszustand der Muskulatur. Atrophie. Sehnenreflexe. Druckempfindlichkeit der Nerven. Ataxie. Tremor. Krampfzustände.

7. Beine: Wie bei den Armen (Kniephänomen!). Ausserdem Patellar- und Fussklonus. Zehenreflex. Gang. Romberg.

8. Rumpf: Hautreflexe. Vasomotorisches Nachröten. Mechanische Muskelerregbarkeit. Druckpunkte. Wirbelsäule. Blasen- und Mastdarmstörungen. Decubitus.

9. Sensibilität: Tast-, Schmerz- und Temperaturempfindung. Ortssinn. Lagegefühl. Vibrationsgefühl. Kraftsinn. Stereognostischer Sinn.

10. Innere Organe: Herz. Puls. Lungen. Bauchorgane. Urin.

11. Liquor cerebrospinalis: Druck. Aussehen. Chemische und mikroskopische Untersuchung.

12. Elektrische Untersuchung: Faradisch und galvanisch. Quantitative und qualitative Aenderung der Erregbarkeit.

13. Eventuell Krampfanfälle. (Epilepsie. Jackson. Hysterie.)

Somatische Untersuchungsmethoden.

1. Allgemeiner körperlicher Zustand.

Das Alter des Patienten, der untersucht werden soll, ist für die Beurteilung mancher Symptome von Bedeutung (Alters-Miosis. Tremor senilis. Rigidität der Gefässe usw.). Nie unterlasse man es daher, in einem körperlichen Status das Alter, wenigstens annähernd, anzugeben.

Das Gewicht zu kennen ist nur dann wertvoll, wenn man auch die Grösse weiss, da zwischen beiden ein bestimmtes Verhältnis besteht. Der Körpergewichtsquotient $\frac{\text{Zahl der cm}}{\text{Zahl der kg}}$ soll durchschnittlich zwischen 2 und 3 betragen. Wo man keine exakte Messung vornehmen kann, versäume man wenigstens nicht, zu notieren, ob der Patient von mittlerer Grösse ist, ob über- oder untermittelgross. Starke Gewichtsschwankungen finden sich besonders bei den katatonischen Psychosen. Zunahme des Gewichts bei gleichzeitiger psychischer Besserung gilt als Zeichen beginnender Genesung. Starke Gewichtszunahme findet sich oft bei Verblödung.

Die Temperatur ist stets sofort festzustellen. Infektionspsychosen werden in erster Linie durch das Thermometer diagnostiziert.

Nach epileptiformen Anfällen mit organischer Grundlage kann man hohe Temperatursteigerungen beobachten, besonders bei Dementia paralytica; bei genuiner Epilepsie fast nur, wenn die Anfälle sich häufen. Das hysterische Fieber ist wohl stets vorgetäuscht. (Reiben des Thermometers, Eintauchen desselben in heisse Flüssigkeit.) Man kontrolliere die Messungen daher stets selbst oder durch zuverlässiges Personal. Rektale Messungen sind sicherer als Achselhöhlenmessungen. Subnormale Temperaturen findet man besonders oft bei Alkoholisten und Katatonikern.

Der allgemeine Habitus kann mancherlei Anhaltspunkte für die Richtung der Untersuchung gewähren.

Vorzeitiges Altern ist oft bei Arteriosklerose des Gehirns zu beobachten. Bei Greisen wird man immer zunächst an Dementia senilis denken. Ein gedunsenes Gesicht mit zahlreichen Petechien, injizierten Bindehäuten wird Verdacht auf Alkoholismus erregen. Ekchymosen in den Konjunktiven und dem Gesicht können von epileptischen Krampfanfällen herrühren. Schlaffe, leere Züge, erloschener Blick lassen oft den an Dementia paralytica Leidenden auffallen. (Ueber den Ausdruck der Affekte ist im Abschnitt über den Status psychicus nachzulesen.) Auch Riesenwuchs und Zwergwuchs, rachitische und myxoedematöse Veränderungen (siehe unter Struma!) fallen sogleich in die Augen. Auf Exantheme, Oedeme, Hernien und Varicen ist zu achten. Besonders hervorzuheben ist jedes Mal das Verhalten von Knochenbau (kräftig oder grazil), von Muskulatur (gut, mässig, schlecht) und von Ernährung (Adipositas, Kachexie usw.). Die Färbung von Haut und Schleimhäuten ist wichtig (Anämie, Bleichsucht). Wenig anzufangen ist mit Tätowierungen, die bei einzelnen Berufsklassen (Seeleute) allgemein üblich sind. Höchstens, wenn sie besonders gehäuft oder obscön sind, verdienen sie und ihre Entstehungsgeschichte Beachtung. (Häufig Tätowierungen bei Verbrechern.)

Als Missbildungen oder Degenerationszeichen hat man neben den weiter unten zu erwähnenden Schädelanomalien angesprochen: Verbildung der Ohren (Spitzohr, fehlende oder mangelhafte Entwicklung der Ohrläppchen, fehlerhafte Gestaltung der Helix, Henkelohren), verschieden gefärbte Iris, exzentrische Stellung der Pupille, Hasenscharte, Wolfsrachen, Anomalien in Form, Grösse, Zahl und Stellung der Zähne, überzählige Finger und Zehen, Schwimmhautbildung, Klumpfüsse, abnorme Haar- und Bartentwicklung, überzählige Brustwarzen, Hypospadie und Epispadie, Kryptorchismus, Phimose (?), Vagina duplex, Atresia vaginae, Uterus bicornis, Spina bifida, Skoliose, angeborene Luxationen. Alle diese Zeichen dürfen nur, wenn sie bei einem Individuum gehäuft auftreten, den Verdacht auf eine minderwertige Anlage erwecken. Sie finden sich im allgemeinen etwas häufiger bei Irren und Verbrechern als bei normalen Indi-

viduen, gestatten aber im Einzelfalle an sich niemals einen Schluss auf den Geisteszustand des Betreffenden.

Auch den Riesenwuchs hat man zu den Missbildungen gerechnet (mit Ausnahme der Akromegalie, die eine Folge von Hypophysiserkrankungen ist) und den Zwergwuchs, der öfters eine Erscheinung des Infantilismus darstellt. Man versteht hierunter eine krankhafte Fortdauer der Merkmale der Kindheit durch das ganze Leben infolge von Entwicklungs- und Wachstumshemmung (fehlerhafte Anlage, fötale Erkrankung). Der Infantilismus kann auch partiell sein, indem er nur einzelne Organe betrifft. Besonders zu merken sind: Hohe Stimme, mangelhafte Ausbildung der Geschlechtsorgane, der Schamhaare und des Barts.

Das Othaematom ist keine Missbildung, sondern Folge traumatischer Einwirkung (Schlag, Druck) auf die Ohrmuschel mit Zertrümmerung des Knorpels und Bluterguss zwischen Knorpel und Perichondrium. Aus der anfänglichen fluktuierenden Geschwulst wird nach Resorption des Blutergusses in der Regel durch Narbenzug eine dauernde Verunstaltung der Muschel. Bei bestehender Neigung zu trophischen Störungen entwickelt sich das Othaematom besonders leicht, z. B. bei Dementia paralytica.

Struma (Kropfbildung) und Athyreosis (Fehlen der Schilddrüse) gehören zum Bilde des Kretinismus (siehe im speziellen Teil). Die Basedowsche Krankheit (Struma, Exophthalmus, Tachykardie) geht öfters mit psychischen Störungen einher. Doch kommt Kropfbildung auch ohne alle derartigen Erscheinungen bei geistig Gesunden vor.

Myxoedem, d. h. pralle, teigige Schwellung der Haut, in welcher Fingerdruck keine Delle hinterlässt, tritt zusammen mit Schwachsinn, Schwindel, Ohnmachten, Zittern von Zunge und Händen nach Entfernung der ganzen Schilddrüse auf: Cachexia strumipriva der Chirurgen. (Vergl. im speziellen Teile Myxoedem!)

2. Schädel.

Masse: Der Schädel hat beim Erwachsenen im allgemeinen einen grössten Horizontal-Umfang zwischen 53 (resp. 51 bei Frauen) und 60 cm. In der Regel bewegen sich die Zahlen zwischen 55 und 57 cm. Der grösste Längsdurchmesser beträgt ungefähr 17—21 cm, der grösste Breitendurchmesser 14—18 cm.

Methode: Man misst den Umfang mit dem stählernen Bandmasse oberhalb der Augenbrauen und über dem vorspringendsten Punkt des Hinterhaupts.

Die Dichtigkeit des Haares ist zu bemerken.

Den grössten Längs- und Querdurchmesser nimmt man mit dem Tasterzirkel ohne Rücksicht auf die Horizontalebene.

Bei Neugeborenen soll der Umfang des Schädels ca. 35 cm betragen, nach einem Jahre gegen 45 cm; bei Kindern von 7 Jahren mindestens 48 cm (resp. 47 cm bei Mädchen), bei Kindern von 14 Jahren mindestens 50,5 cm (resp. 49,5 cm bei Mädchen).

Die grosse Fontanelle soll bis spätestens Anfang des 3. Lebensjahres geschlossen sein, ist es meist schon im 18. Lebensmonate.

Mikrokephalie: Abnorm kleiner Schädel (Umfang unter 49 cm) mit starkem Ueberwiegen des Gesichts, Vortreten des Unterkiefers, geringem Abstand zwischen beiden Augen. (Idiotie.) Liegen dabei die flache Stirn und die Nase in einer Linie, spricht man von einem Aztekenkopf, weicht das Kinn sehr stark zurück, von einem Vogelgesicht.

Hydrokephalie: Abnorm grosser Schädel mit breiter Stirn, nach unten gerichteten Augen, kleinem Gesicht.

Lange Schädel nennt man Dolichokephale, kurze Brachykephale. Ist der Schädel im Verhältnis zur Länge auffallend hoch, spricht man von Turmschädel. Imbezille haben vielfach, doch nicht immer, kleine Köpfe: namentlich ist häufig das Hinterhaupt stark abgeflacht. Stets hüte man sich, allein von einer ungewöhnlichen Schädelform auf psychische Besonderheiten zu schliessen. Auch Schiefheit des Schädels muss bis zu einem gewissen Grade als normal gelten. Mütterliches Becken und Geburtsvorgang sind von weitgehendem Einflusse auf die Schädelkonfiguration. Bei rachitischen Schädeln springen Stirn und Schädelhöcker stark vor; die Stirn ist verbreitert, das Hinterhaupt abgeflacht. Bei Kretinismus sieht man oft einen übergrossen Kopf mit eingesunkener Nasenwurzel, weit auseinanderstehenden Augen, vorgeschobenen Kiefern.

Druck- und Klopfempfindlichkeit des Schädels an umschriebenen Stellen findet sich manchmal bei Hirntumor, häufiger noch bei Hirnabszess. Empfindlichkeit des Warzenfortsatzes lässt an Ohrerkrankungen denken. Nach Kopfverletzungen kann ebenfalls Empfindlichkeit zurückbleiben. Einzelne Druckpunkte, zumal auf dem Scheitel, finden sich vielfach bei Hysterie.

Kephalgie (Kopfschmerz): Clavus nennt man ein Gefühl von Bohren und Brennen in der Gegend der grossen Fontanelle, das sich oft bei Hysterischen findet. Der neurasthenische Kopfschmerz wird meist als Druck (schwerer Helm, Band um die Stirn) beschrieben. Der Tumorkopfschmerz sitzt mehr innen, verbindet sich mit Uebelkeit und Schwindel, steigert sich bei Lagewechsel. Nächtliche Kopfschmerzen sind eigentümlich für Lues cerebri. Bei Migräne wird meist Schläfenstechen mit Flimmern und Uebelkeit geklagt. Zweckmässig fragt man bei Kopfschmerz immer: „Ist es ein Bohren, Schneiden, Stechen, Brennen, Reissen,

Ziehen, Drücken? Sitzt es aussen oder innen? Ist es immer da oder anfallsweise?“

Beim Schwielenkopfschmerz fühlt man kleine Knötchen (Infiltrate) in der Galea aponeurotica.

Bei der Occipital-Neuralgie zieht der Kopfschmerz vom Nacken zum Scheitel hinauf. Die Haut ist hyperästhetisch. Der Hauptdruckpunkt findet sich zwischen Processus mastoideus und den obersten Halswirbeln in der Mitte.

Nackensteifigkeit bei Kopfschmerz, Benommenheit, Erbrechen usw. lässt an Meningitis denken.

Der Perkussionsschall am Schädel kann in seltenen Fällen über einem Tumor dumpfer werden oder aber tympanitisch, wenn der Tumor den Schädelknochen stark verdünnt hat. (Beim Säugling ist tympanitischer Schall physiologisch.) Wichtiger ist das „Scheppern“ (Geräusch des gesprungenen Topfes), das auftritt, wenn Tumor oder Hydrocephalus zu einer Sprengung der Nähte geführt hat, ferner bei Schädelfrakturen.

Zahlreiche Narben, zumal an der Stirne, über deren Herkunft der Patient nicht recht Auskunft geben kann, werden den Gedanken an Epilepsie nahelegen.

Bei allen Narben ist anzugeben Lage, Form, Länge, Verschieblichkeit über dem Knochen; eventuell ob eine Rinne, eine Knochenlücke darunter zu fühlen ist. Im letzteren Falle lässt sich vielleicht auch die Pulsation des Gehirns durch den aufgelegten Finger wahrnehmen. Schwere Kopfverletzungen, welche das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen haben (Commotio), können die Ursache von Epilepsie und traumatischer Demenz bilden. Auch ohne äussere Beschädigung des Schädeldaches kann eine Splitterung der Tabula vitrea erfolgen (Herdsymptome!). Ist angeblich nach einer Verletzung eine umschriebene Druckempfindlichkeit zurückgeblieben (z. B. bei traumatischer Neurose), prüfe man, ob bei Druck auf die Stelle der Puls ansteigt (Mannkopff-Rumpfsches Zeichen). Positiver Ausfall spricht für die Richtigkeit der Angabe; negativer beweist nichts.

Torticollis oder Caput obstipum nennt man Schiefstand des Kopfes durch Krampf eines M. sternocleido-mastoideus (N. accessorius).

3. Augen.

Pupillen: Die Weite der Pupille hängt ab von der Innervation des Oculomotorius (Sphincter pupillae) und des Sympathicus (Dilatator pupillae). Im hellen Raume sind die Pupillen eng (Miosis), im Dunkeln weit (Mydriasis).

Miosis besteht ferner im Schlafe, bei Greisen, nach Eserin, Opium und Morphium; dann bei Erkrankung des

Centrum ciliospinale im unteren Hals- und oberen Brustmarke (Dilatator-Lähmung); endlich oft bei Tabes und Dementia paralytica.

Mydriasis findet sich bei psychischer Erregung (Angst, Schmerz, gespannter Aufmerksamkeit usw.) und bei kräftigen Muskelaktionen, in epileptischen und hysterischen Anfällen sowie bei katatonischen Spannungszuständen, zuweilen bei reflektorischer Pupillenstarre, auch einseitig (Dementia paralytica, Lues cerebri), ausserdem nach Atropin, Kokain, Skopolamin, Duboisin.

Man unterscheide bei der Untersuchung der Pupillenweite eng (bis zur Stecknadelkopfgrösse), untermittelweit (ca. 2 mm), mittelweit (ca. 3—5 mm), übermittelweit und weit bis ad maximum (kaum sichtbarer Irissaum).

Die Form der Pupille ist gewöhnlich rund. Leichte Entrundung kommt bei Gesunden vor, häufiger noch bei Geisteskranken, besonders bei Katatonie, wo im Stupor sogar vorübergehend die Pupillen queroval erscheinen können. Dauernd und stark verzogene Pupillen trifft man, sofern nicht lokale Augenaffektionen vorliegen (Synechien, Sphinkterrisse, Glaukom), fast nur bei Störungen der Lichtreaktion (Dementia paralytica, Tabes dorsalis, Lues cerebri).

Differenz der Pupillen: Betrachtet man bei gleichmässig auffallendem Lichte die Pupillen Gesunder, so sind dieselben mit ganz geringen Ausnahmen gleich weit. Wird eine Pupille stärker belichtet, kann sie enger erscheinen. Pupillendifferenz (Anisocorie), wenn sie bei gleichmässiger Beleuchtung mehr als 1—2 mm beträgt, ist fast stets krankhaft und Zeichen einer Schädigung der Lichtreaktion.

Zu beachten ist, dass Differenz und Entrundung lange Zeit der Entwicklung von nachweisbarer Störung der Lichtreaktion voraufgehen können. (Dementia paralytica. Tabes.)

Konvergenz-Reaktion: Bei Konvergenz der Bulbi durch Blick in die Nähe (auf den genäherten Finger, auf die eigene Nasenspitze) tritt infolge von Mitbewegung im Sphincter pupillae eine lebhafte Verengerung der Pupillen ein. Es ist das kein eigentlicher Reflex.

Lichtreaktion: Fällt Licht in ein Auge, verengt sich reflektorisch die Pupille sowohl desselben Auges (direkte Lichtreaktion), als auch des anderen Auges (konsensuelle Lichtreaktion).

Das Zustandekommen dieses Reflexes lässt sich in folgender Weise erklären: Der Lichtreiz, der eine Retina trifft, wird durch den Opticus und (nach teilweiser Kreuzung im Chiasma) durch beide Tractus optici zu den primären Sehzentren in der Gegend der vorderen Vierhügel und Thalami optici geleitet (zentripetaler Schenkel des Lichtreflexbogens), um dann vermittelst der — in ihrem näheren Verlaufe noch nicht bekannten — Schaltstücke auf beide Oculomotorii überzugehen, und nun beiderseits im Oculomotorius resp. dessen innerem Aste zum Sphincter pupillae zu eilen (zentrifugaler Schenkel) und die Pupillen zu verengern. Bei Schädigung 1. des zentripetalen Schenkels im Opticus wird das betreffende Auge reflextaub: Lichtreize, die in dieses Auge dringen, erzeugen keinerlei Pupillenverengerung mehr, während noch Belichtung des gesunden Auges beide Pupillen zur Kontraktion bringt (direkt am gesunden Auge und konsensuell am reflextauben Auge). Die Konvergenzreaktion ist beiderseits intakt. Bei Schädigung 2. des zentrifugalen Schenkels im Oculomotorius entsteht eine Sphinkterlähmung der gleichseitigen Pupille (Ophthalmoplegia interna) und damit absolute Starre derselben für Licht und Konvergenz, während die andere Pupille noch durch Licht direkt wie konsensuell und ferner bei Konvergenz zur Kontraktion gebracht wird. 3. Sind zentripetaler und zentrifugaler Schenkel des Lichtreflexbogens intakt, und tritt trotzdem keine Lichtreaktion mehr ein, so handelt es sich um eine Schädigung der zerebral gelegenen Schaltstücke (vergl. das Schema auf S. 29).

Fehlen der Lichtreaktion bei erhaltener Konvergenzreaktion heisst reflektorische Pupillenstarre.

Die reflektorische Pupillenstarre (Argyll-Robertsonsches Phänomen) ist von grösster klinischer Bedeutung, da sie mit Bestimmtheit anzeigt, dass eine organische Veränderung im Zentralnervensystem vorgegangen ist. Sie findet sich als dauerndes Symptom fast ausschliesslich bei Dementia paralytica und Tabes dorsalis. Bei Lues cerebri kommt es häufiger zur absoluten Pupillenstarre: Gleichzeitiges Fehlen der Konvergenzreaktion durch Oculomotoriuserkrankung. Auch im epileptischen Anfalle handelt es sich vermutlich um absolute Starre, nur ist hier die Konvergenzreaktion wegen der Bewusstseinsstörung nicht zu prüfen. Ferner erzeugen die Gifte Morphium, Skopolamin, Atropin usw. absolute Starre.

Die seltene Pupillenstarre im hysterischen Anfalle hängt, ebenso wie die Erweiterung hier, wahrscheinlich mit den heftigen

Muskelspannungen zusammen. Auch sie ist eine absolute; desgleichen die gelegentlich im katatonischen Stupor beobachtete vorübergehende Pupillenstarre.

Methoden zur Prüfung der Lichtreaktion.

Man prüft auf reflektorische Pupillenstarre jedes Auge einzeln, indem man das andere solange mit einer Hand verdeckt, um nicht durch die konsensuelle Lichtreaktion gestört zu werden. Um die Konvergenzreaktion auszuschliessen, lässt man den Patienten einen feststehenden Punkt fixieren. Untersucht man bei hellem Sonnenlicht, so lasse man den Kranken zum Fenster hinaussehen und beschatte zeitweise das zu prüfende Auge mit der freien Hand. Sobald diese fortgezogen wird und das Licht ins Auge einfällt, verengt sich normalerweise die Pupille. Oder man stelle den Kranken seitwärts zum Fenster und lasse sich von ihm ruhig anblicken, während das zu untersuchende Auge voll beleuchtet ist. Beim Beschatten desselben durch die Hand erweitert sich die Pupille und verengt sich wieder, wenn die Hand fortgezogen wird. Der Patient darf dabei nicht das Auge schliessen, weil bei festem Lidschluss (Innervation des Orbicularis oculi durch den Facialis) als Mitbewegung im Oculomotorius eine Pupillenverengung erfolgt, der sogenannte Kneifreflex (Westphal-Piltzscher Reflex). Besser noch prüft man im Dunkelzimmer oder wenigstens in einer schlecht beleuchteten Ecke des Zimmers, wobei der Kranke mit dem Rücken zum Fenster steht. Man benutzt dann als Lichtquelle einen Wachsstock, eine elektrische Lampe oder dergl., die man abwechselnd dem Auge von der Seite her nähert und entfernt, während der Kranke dem Untersucher ruhig ins Auge blickt. Man kann den Kranken auch mit dem unverdeckten Auge direkt in die Lichtquelle hineinsehen lassen, falls man eine Linse dazwischen hält, die seitlich verschoben bald ihren Lichtkegel in die Pupille fallen lässt, bald daneben. Sträubt sich ein erregter Kranker gegen jede derartige Untersuchung, mag man manchmal noch zum Ziele gelangen, indem man ihn aus dem Dunkeln ins Helle führt und umgekehrt und dabei beobachtet, ob sich die Pupillenweite auffallend ändert. Bei dieser groben Prüfung lassen sich indessen Konvergenz und konsensuelle Reaktion nicht sicher ausschliessen.

Wurde die Lichtreaktion als fehlend erkannt, hat der positive Ausfall der Konvergenzreaktion den Beweis zu erbringen, dass es sich um eine reflektorische Pupillenstarre handelt.

Von einer trägen Lichtreaktion spricht man dann, wenn trotz prompter Konvergenzreaktion die Pupille sich auf Licht nur sehr langsam und unausgiebig zusammenzieht. Oft handelt es sich hier um das Vorstadium einer

reflektorischen Pupillenstarre (Dementia paralytica, Tabes), doch können toxische Vorgänge (Alkohol, Morphium-, Skopolamingebrauch) im Spiele sein, ferner Senium, unzureichende Beleuchtung usw., sodass Vorsicht am Platze ist.

Bei der seltenen myotonischen Konvergenzreaktion (nach Trauma capitis) dauert es nach jeder Konvergenz längere Zeit, bis die einmal verengte Pupille sich auf Blick in die Ferne wieder erweitert.

Unter Hippus versteht man schnelle, ausgiebige Aenderungen der Pupillenweite unabhängig von Konvergenz, Beleuchtung und anderen äusseren Reizen. Hippus tritt im epileptischen Anfalle, im katatonischen Stupor auf, aber auch bei Gesunden. Es ist damit nicht die Erscheinung zu verwechseln, dass bei trägerer Lichtreaktion einer Pupille diese im Dunkeln die engere, im Hellen die weitere ist.

Paradoxe Pupillenreaktion hat man die Erweiterung auf Licht genannt. Hier handelt es sich meist, wenn nicht immer, um Beobachtungsfehler.

Pupillenunruhe: Der Irissaum des Gesunden steht nicht still, sondern unterliegt meist fortwährenden Schwankungen, die bei psychischen Reizen (Anrede, Schmerz, Schreck) lebhafter werden. Es scheint, dass diese besonders bei Katatonie und Hebephrenie schwinden können. Doch sind die Ansichten darüber noch geteilt. Man untersucht mit der Westienschen Lupe, mit dem binokularen Mikroskop von Zeiss oder ähnlichen Apparaten.

Die Augenbewegungen, welche durch den III., IV. und VI. Hirnnerven reguliert werden, prüft man, indem man einen hin und her bewegten Gegenstand (Finger, Bleistift, Licht) unverwandt fixieren lässt. Bei Blinden wird zweckmässig deren eigene Hand hin und her bewegt. Tritt ein Bulbus nicht in den äusseren Augenwinkel, liegt Lähmung des Nervus abducens vor. (Ganz geringes Zurückbleiben braucht noch nicht pathologisch zu sein.) Ist bei Oculomotoriuslähmung der äussere Ast betroffen (Ophthalmoplegia externa), dann hängt das Oberlid (Ptosis), der Bulbus weicht nach aussen unten ab und kann nicht nach innen bewegt werden. Dabei wird vom Trochlearis die obere Bulbushälfte etwas nasalwärts gerollt und der Kopf wird schief gehalten. Bei Lähmung des inneren Oculomotorius-Astes besteht totale Pupillenstarre (Ophthalmoplegia interna). Nicht zu verwechseln mit einer Kombination von Ophthalmoplegia externa und interna ist die Ophthalmoplegia totalis: Beteiligung sämtlicher Augenmuskeln überhaupt. Das Auge steht unbeweglich geradeaus, und das Lid hängt.

Bei (meist doppelseitiger) Lähmung einzelner Augenmuskeln (nicht ganzer Nervengebiete) handelt es sich um Erkrankung der Nervenkerne. Symptome der Augenmuskellähmung sind: Doppelsehen (Diplopie) in bestimmter Blickrichtung, das aber beim Schliessen eines Auges verschwindet (nur bei Hysterie gibt es auch Diplopia monocularis); ferner Schielstellung, Strabismus und falsche Projektion des Gesichtsfeldes mit Vorbeigreifen an Gegenständen, wenn das kranke Auge nicht geschlossen wird; endlich oft schiefe Kopfhaltung.

Bei dem Strabismus sind die Augenachsen nicht parallel gerichtet, sondern bilden miteinander einen Schielwinkel, der bei Strabismus convergens nach vorn geschlossen ist, bei Strabismus divergens nach rückwärts. Die Grösse des Schielwinkels bleibt bei allen Bewegungen konstant bei Strabismus concomitans, wechselt bei Strabismus paralyticus.

Leichte Schwäche eines Augenmuskels verrät sich dadurch, dass der Bulbus in die entsprechende Stellung nur für einen kurzen Moment unter leicht zuckender Unruhe gebracht werden kann.

Nystagmus ist damit nicht zu verwechseln: Pendelartiges, regelmässiges Hin- und Herzucken der Bulbi bald schon in der Ruhe, bald erst bei intendierten Bewegungen oder auch nur in den Endstellungen (besonders nach oben aussen). —

Nystagmus tritt auf bei multipler Sklerose, Lues cerebri, Tumor cerebri, Friedreichscher Ataxie, Labyrinthaffektionen usw., kann auch angeboren sein.

Blicklähmung (assoziierte Augenmuskellähmung) bedeutet, dass die gemeinsame Bewegung beider Bulbi nach einer bestimmten Richtung (nach oben, unten, rechts, links) beschränkt ist. Das Symptom beruht meist auf Herden in der Brücke, findet sich zusammen mit Nystagmus bei multipler Sklerose.

Konjugierte Deviation (Déviation conjugée) heisst die Erscheinung, dass die Blickwendung nach einer Seite ganz aufgehoben ist und die Bulbi dauernd nach der entgegengesetzten Seite (rechts oder links) abweichen: Die Augen blicken nach der Seite des Herdes! — Bestehen bei Seitwärtswendung gleichzeitig zuckende Bewegungen, handelt es sich nicht um Lähmung eines Seitwärtswenders, sondern um Reizung des anderen: Die Augen blicken von der Seite des Herdes weg!

Bei Insuffizienz der Mm. recti interni können diese zwar noch einzeln wirken, aber nicht mehr zusammen: Konvergenz ist nicht möglich. (Bei Neurasthenie und als sogenanntes Möbiussches Symptom bei Morbus Basedowii.)

Exophthalmus: Die Augen quellen vor, so dass sie von den Lidern kaum mehr bedeckt werden können. (Morbus Base

dowii, Tumor hinter dem Auge.) Dabei besteht: 1. Graefes Symptom: Beim Blick nach unten folgt das Oberlid nicht der Abwärtsbewegung des Auges, sodass der suprakorneale Teil des Bulbus unbedeckt bleibt. 2. Stellwags Symptom: Der unwillkürliche Lidschlag erscheint fast aufgehoben. 3. Insuffizienz der Recti interni.

Der Augenhintergrund ist möglichst in jedem Falle (mit dem Augenspiegel) zu untersuchen. Einfache Atrophia nervi optici macht blasse, dann porzellanweisse Verfärbung der Papillen bei normalen Grenzen und Gefässen. Klinisch besteht Schwund der Sehkraft bis zur Erblindung (Amaurose). Findet sich besonders bei Tabes dorsalis, bei Dementia paralytica, bei Lues cerebri. — Temporale Abblassung der Papillen ist charakteristisch für multiple Sklerose. Stauungspapille mit sekundärer Atrophie wird verursacht durch raumbeschränkende Prozesse im Schädel: Tumor, Abszess, Hydrocephalus usw. —

Die Sehnervenatrophie der Arteriosklerotiker wird meist durch Druck der erweiterten Carotis auf den Opticus bedingt, geht einher mit Veränderungen an den Papillargefässen und schafft geringe Sehstörungen: Konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes.

Die Sehschärfe prüft man in üblicher Weise durch Lesen von Buchstaben verschiedener Grösse in verschiedener Entfernung unter Korrektion etwaiger Refraktionsanomalien. Bei stärkerer Herabsetzung kommen Fingerzählen und Fixieren eines bewegten Lichts in Betracht resp. blosse Unterscheidung von hell und dunkel.

Unter Gesichtsfeld versteht man die Summe aller Gesichtswahrnehmungen eines Auges in einer bestimmten Stellung. Man kann das Gesichtsfeld auf eine Tafel projizieren und aufzeichnen. Normalerweise ist es temporalwärts grösser als nasalwärts, für Weiss grösser als für Farben (für Blau grösser als für Rot, für Rot grösser als für Grün). Da alle Lichtstrahlen sich im Knotenpunkte des Auges kreuzen, so entspricht der rechten Gesichtsfeldhälfte die linke Netzhauthälfte usw. (vergl. das Schema S. 29).

Perimeter.

Man untersucht das Gesichtsfeld mit dem Perimeter. Der Kranke sitzt mit dem Rücken gegen das Fenster und fixiert mit einem Auge — das andere ist verbunden — den Mittelpunkt eines drehbaren geteilten Halbkreises und hat anzugeben, in wie-

viel Abstand vom Mittelpunkte er eine an der Peripherie auftauchende weisse (oder farbige) Marke noch sieht (oder als Farbe richtig erkennt). Die gefundenen Grenzwerte werden in ein Schema eingetragen.

Fehlt ein Perimeter, nehme man zwei weisse Blättchen. Das Erste, das man mit der einen Hand vor die eigene Brust hält, wird vom Patienten fixiert, das Zweite nähert man mit der anderen Hand von den verschiedenen Seiten her dem ersten Blättchen und lässt angeben, wann es zuerst gesehen wurde. Ueber gröbere Defekte und stärkere Einengung erhält man so ganz gut Aufschluss.

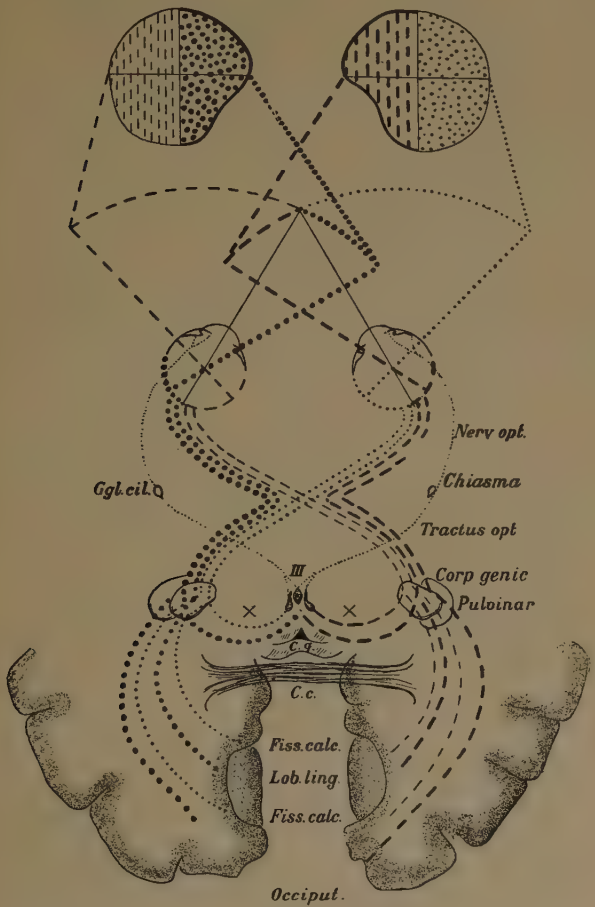
Auf Hemianopsie kann man bei benommenen und dementen Kranken prüfen, indem man ihrem Gesicht abwechselnd von rechts und links die Hand rasch wie zum Schlage nähert und darauf achtet, wann gezuckt oder geblinzelt wird. Oder man kann abwechselnd von rechts und links dem Kranken etwas Verlockendes hinhalten, z. B. ein belegtes Brötchen.

Die Gesichtsfeld-Einschränkung kann konzentrisch, d. h. nach allen Seiten gleichmässig sein bei Stauungspapille und anschliessender Atrophie (Tumor), seltener bei einfacher Atrophie (Tabes, Dementia paralytica) und bei multipler Sklerose. Sie kommt vorübergehend vor nach epileptischen Anfällen. Ausserdem findet sich eine, oft sehr hochgradige, konzentrische Einschränkung bei Hysterie, aber ohne entsprechende Schädigung der Orientierung und ohne, dass der lineare Durchmesser des Gesichtsfeldes bei Perimetrieren auf doppelte Entfernung entsprechend wächst (röhrenförmiges Gesichtsfeld). Offenbar beruht eine solche hysterische Einengung des Gesichtsfeldes auf psychischen Vorgängen und ist kein objektives Symptom. Ein Engerwerden des Gesichtsfeldes während der Untersuchung infolge von Ermüdung findet sich mitunter bei Neurasthenie und bei der sogenannten traumatischen Neurose.

Hemianopsie, halbseitiger Ausfall beider Gesichtsfelder, kann bitemporal sein, wenn die nasalen Hälften beider Retinae infolge von Chiasmaerkrankung ausgefallen sind (Hypophysistumor, Lues cerebri); der Kranke geht wie mit Scheuklappen durch die Welt, sieht ungenügend, was auf beiden Seiten um ihn vorgeht.

Häufiger ist die homonyme Hemianopsie: Auf beiden Augen fehlt gleichmässig die rechte (oder die linke) Hälfte des Gesichtsfeldes: Hemianopsia dextra (oder sinistra). Der Kranke sieht überhaupt nicht, was auf der rechten (oder linken) Seite vorgeht.

Nach Heine, Augenuntersuchung. *Beilage zu p. 102.*



⨯⨯ Schaltstücke (Hypothetischer Verlauf).

Ungekreuzte (temporale) Bahnen.

Gekreuzte (nasale) Bahnen.

Okulomotorius.

Rechtshirnige Bahnen.

Linkshirnige Bahnen.

Optische Leitungsbahnen.

Dieses Symptom entsteht meist durch Erkrankung eines Tractus opticus; und zwar macht Zerstörung des linken Tractus opticus, der die Fasern zu den beiden linken Retina-Hälften führt, beiderseits Ausfall der rechten Gesichtsfeldhälfte; Erkrankung des rechten Tractus opticus macht entsprechend linksseitige Hemianopsie. Ebenso wie Zerstörung des einen Tractus opticus wirkt die Schädigung seiner Fortsetzung zum Hinterhauptslappen, der sogenannten Sehstrahlung. Eine linksseitige Rindenerkrankung hier oder eine Durchbrechung der Sehstrahlung in der linken Capsula interna kann rechtsseitige Hemianopsie bedingen. Daher ist Hemiplegie so oft mit Gesichtsfeldausfall nach der Seite der Lähmung hin verbunden (vergl. das Schema S. 29).

Zur Unterscheidung der Tractus-Hemianopsie von der durch Rindenherde hervorgerufenen hat man angeführt, dass bei der Letzteren der Lichtreflexbogen der Pupillen keine Störung erfährt, während bei Tractus-Hemianopsie die von den ausgefallenen Netzhauthälften herkommenden zentripetalen Pupillenlichtreflexfasern auf ihrem Wege zum primären Sehzentrum (Gegend der vorderen Vierhügel und der Thalami optici) mitunterbrochen werden, und daher die Lichtreaktion nur ausgelöst werden kann durch Beleuchtung der gesunden Netzhauthälften: Hemianopische Pupillenstarre. Auch pflegt nur bei totaler Tractus-Durchbrechung die Trennungslinie zwischen erhaltener und ausgefallener Gesichtsfeldhälfte gradlinig zu verlaufen, während sonst rings um die Macula herum eine sehende Zone erhalten bleibt. Die letztere Beobachtung erklärt, warum Patienten mit doppelseitiger Rindenhemianopsie nicht völlig blind werden.

Dauernde Hemianopsien finden sich besonders bei Erweichungsherden im Gehirn (Arteriosklerose), mehr vorübergehende nach paralytischen Anfällen und zwar oft verbunden mit passageren Lähmungen (rechtsseitiger Gesichtsfeldausfall bei rechtsseitiger Arm- und Beinlähmung usw.)

Ganz selten ist die binasale Hemianopsie, die stets zugleich mit leichter bitemporaler Einschränkung verbunden ist. Hier kann sich als Ursache Druck einer Flüssigkeitsansammlung im Infundibulum des 3. Ventrikels auf den hinteren und oberen Teil des Chiasma ergeben, da dort vorwiegend ungekreuzte Opticusfasern in den Tractus ziehen.

Als Skotome werden kleinere Gesichtsfelddefekte bezeichnet, die nicht an der Peripherie liegen. Dieselben können lediglich den Farbensinn betreffen. Zentralskotome finden sich besonders bei Alkoholisten, ferner bei multipler Sklerose und bei Lues cerebri.

Flimmerskotome sind passagere Hemianopsien, die einem Migräneanfall unter Lichterscheinungen voraufgehen: Erst erscheint ein heller Punkt. Er breitet sich aus zu einer grell leuchtenden oder bunten Zackenfigur und verdeckt zum grossen Teile das Gesichtsfeld. (Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie.)

4. Die übrigen Hirnnerven.

Ist der V. Hirnnerv, der Trigeminus, geschädigt, z. B. bei Lues cerebri, bei Tumor usw., kann es zu Anästhesie von Hornhaut und Konjunktiva, Fehlen ihrer Reflexe, auch Keratitis neuroparalytica und Sensibilitätsstörungen im Gesichte kommen; seltener ist Lähmung der Kaumuskeln.

Kornealreflex: Bei Berührung der Hornhaut (Reizung sensibler Fasern des N. trigeminus) erfolgt Lidschluss durch Kontraktion des M. orbicularis (N. facialis). Dieser Reflex ist normalerweise fast regelmässig vorhanden, doch individuell sehr verschieden stark. Er fehlt öfters in Benommenheitszuständen, im epileptischen Anfalle, bei Hirntumoren, zumal der hinteren Schädelgrube, bei Hydrocephalus. Einseitiges Fehlen, Verschwinden des früher deutlichen Reflexes sind stets pathologisch.

Bei der Prüfung lasse man den betreffenden Bulbus nach innen bewegen, setze den glatten Kopf einer Nadel im äusseren Augenwinkel auf und lasse ihn vorsichtig zur Kornea hinübergleiten. Man kann auch die Hornhaut leicht mit einem feinen Wattebäuschchen berühren oder mit der Fingerkuppe.

Konjunktivalreflex, Lidschluss bei entsprechender Berührung der Bindehaut, kommt ebenso zustande. Er ist aber weniger konstant und fehlt besonders häufig bei Hysterie und nach längerem Bromgebrauche.

Man kann auch den Nasenkitzelreflex und den Ohrkitzelreflex prüfen, die bei manchen psychischen Störungen herabgesetzt erscheinen.

Lidreflex nennt man den unwillkürlichen Lidschluss bei blosser Annäherung eines Gegenstandes an das Auge.

Blepharospasmus ist ein andauernder krampfhafter Lidschluss (besonders bei Augenentzündungen). Ebenso kann durch Reizzustände im Trigeminus Gesichtszucken (Facialis-Tic oder Tic convulsif) verursucht werden. Derselbe entsteht ausserdem funktionell bei Hysterie.

Tonischer Krampf der Kaumuskeln heisst Trismus (besonders bei Tetanus). Tonisch-klonischer Krampf führt zu Zähneknirschen (bei Dementia paralytica, Meningitis usw.).

Bei Neuralgien im Trigeminus merke man drei Druckpunkte: Für den 1. Ast die Austrittsstelle aus der Incisura supraorbitalis am inneren Ende des oberen Augenhöhlenrandes, für den 2. Ast zwei Finger breit median vom Jochbogenfortsatz die Aus-

trittsstelle aus dem Foramen infraorbitale, für den 3. Ast aus dem Foramen mentale $2^1/_2$ cm lateralwärts vom Kinnvorsprung.

Der VII. Hirnnerv, der Facialis, kann in seinen beiden Aesten, dem Stirn-Augenast und dem Mundast, gleichzeitig deutlich gelähmt sein: Periphere Lähmung (im peripheren Nerven oder im Kern. Dabei gewöhnlich Entartungsreaktion; eventuell auch Geschmacksstörung durch Chorda-Beteiligung, unangenehm verschärfte Gehörsempfindung durch Beteiligung des Astes zum M. stapedius. Einseitiges Weinen). Oder aber es ist nur Lähmung des Mundfacialis zu erkennen: Meist zentrale Lähmung. (Supranukleär. Dabei dann nie Entartungsreaktion.) Bei zentraler Lähmung durch Herd in der Capsula interna stimmt die Seite der Facialis-Lähmung mit der Seite der Extremitätenlähmung überein, bei Herd in der Brücke oft nicht: Hemiplegia alternans (Facialis derselben Seite, Arm und Bein der gekreuzten Seite gelähmt). Bei hysterischer Hemiplegie bleibt der Facialis fast stets frei.

Totale halbseitige Facialis-Lähmung ist leicht zu erkennen, wenn nicht eine Kontraktur zu Lähmung hinzugetreten ist: Die Stirne ist glatt, nicht zu runzeln. Das Auge steht offen, lässt sich nicht schliessen wegen Lähmung des M. orbicularis oculi: Lagophthalmus. Das Unterlid hängt herab, und es besteht Tränenträufeln daselbst. Bei Versuch, das Auge zu schliessen, flieht nur der Bulbus nach oben unter das gesenkte Oberlid, ohne dass Augenschluss erreicht wird: Bellsches Phänomen. (Seltener flieht der Bulbus unter das Unterlid: Inverser Bell.) Die Nasolabialfalte ist verstrichen, der Mund nach der gesunden Seite verzogen. Auf der kranken Seite hängt der Mundwinkel herab, und es entweicht dort die Luft beim Blasen. Der Mund kann nicht zum Pfeifen gespitzt werden.

Bei totaler doppelseitiger Facialis-Lähmung fehlt jedes Mienenspiel.

Wichtiger, weil häufiger und dabei schwieriger zu erkennen, ist eine zentral bedingte leichte Schwäche (Parese) des Mundfacialis. Man lasse den Patienten lachen, pfeifen, sprechen und beachte, welche Mundhälfte weniger bewegt wird. Ausblasen eines Lichts gelingt besser nach der kranken Seite hin, weil hier alle Luft entweicht. (Häufig bei Dementia paralytica und Arteriosklerose des Gehirns.)

Uebrigens ist der Stirnast öfter mitbeteiligt, als man meist annimmt. Eine geringe Schwäche desselben tritt namentlich zu Tage bei dem Versuche, jedes Auge einzeln zu schliessen. Der Versuch gelingt auf der Seite der Facialis-Schwäche schlechter.

Zu beachten ist als Fehlerquelle, ob eine angeborene Differenz beider Gesichtshälften oder eine gewohnheitsmässige ungleiche Innervation seit Jahren besteht (Anamnese, eventuell alte Photographien zu berücksichtigen!); ferner ob Narben im Gesicht eine Facialisdifferenz vortäuschen, ob auf einer Seite die Zähne fehlen, ob die Pfeife immer in demselben Mundwinkel getragen wurde.

Gesteigerte mechanische Erregbarkeit des Facialis äussert sich durch Zucken der von ihm versorgten Gesichtsmuskeln bei Beklopfen seines Stammes oder schon bei Bestreichen der Gesichtshaut: Chvostek'sches Zeichen (besonders bei Tetanie, seltener bei allgemein nervösen Zuständen und Katatonie).

Die Zunge zittert beim Herausstrecken besonders bei Alkoholisten (sehr stark bei Delirium tremens) und bei Dementia paralytica. Hier besteht häufig gleichzeitig ein fibrilläres Wogen der Zungenmuskulatur und Flattern um den Mund.

Bei Lähmung einer Zungenhälfte (N. hypoglossus; XII. Hirnnerv) weicht die Zunge, statt gerade herausgestreckt zu werden, nach der gelähmten Seite ab.

Bei doppelseitiger Lähmung kann die Zunge überhaupt nicht herausgestreckt werden. Essen und Trinken ist dann hochgradig erschwert. Ist mit der Lähmung eine Atrophie verbunden, so ist die betreffende Zungenhälfte schlaffer anzufühlen und zeigt neben fibrillärem Zittern tiefe Dellen und Furchen (z. B. bei Bulbärparalyse).

Bisswunden und alte Narben am Zungenrande (auch an Lippen und Wangenschleimhaut) weisen auf überstandene epileptische resp. epileptiforme Anfälle hin.

Der harte Gaumen kann abnorm schmal, steil und rinnenförmig sein. Es spricht das für schmale Schädelbasis und findet sich bei Imbezillen relativ häufiger als bei Gesunden.

Die Gaumenbögen sollen sich beim Anlauten gleichmässig heben (A-sagen). Zurückbleiben einer Seite ist ein Zeichen von Gaumenlähmung (N. vagus). Dagegen haben Schiefstand der Gaumenbögen in der Ruhe und Abweichen der Uvula nach einer Seite wenig zu bedeuten. Bei doppelseitiger Lähmung des Levator palati hängen beide Gaumenbögen schlaff herab und heben sich nicht beim Anlauten. Es bestehen nasale Sprache und Schluckstörung: Beim Trinken kommt die Flüssigkeit zur Nase wieder heraus.

Der Rachenreflex fehlt bei Gaumenlähmung, ausserdem oft bei Hysterie und nach Bromdarreichung. Er ist

aber schon individuell sehr verschieden deutlich ausgeprägt. Bei Alkoholisten ist er meist gesteigert.

Man löst ihn aus durch Bestreichen der Uvula mit dem Spatel: Das Gaumensegel wird reflektorisch gehoben, und die Uvula verkürzt sich.

Globus hystericus hat man das häufig bei Hysterischen vorhandene Gefühl genannt, als stecke eine Kugel im Halse.

Salivation (Speichelfluss) findet sich besonders oft bei katatonischen Zuständen.

Eine Art Saugreflex (reflektorische Saugbewegungen bei Bestreichen des harten Gaumens mit dem Spatel) hat man in Zuständen schwerer Benommenheit (Coma) beobachtet. Bei Pseudobulbärparalyse kann Bestreichen von Lippen und Zunge zu einer Summe rhythmischer Lippen-, Kiefer-, Zungen- und Schlundbewegungen Veranlassung geben: Fressreflex. Mit diesem selben Namen wird aber auch bisweilen die Erscheinung bezeichnet, dass verblödete Kranke (z. B. bei Dementia paralytica) wahllos nach jedem dem Munde genäherten Gegenstände schnappen. Besser spricht man hier von einem Säuglingsreflex, da Säuglinge ein ähnliches Verhalten zeigen.

Das Geruchsvermögen untersucht man in der Weise, dass man dem Patienten ein Nasenloch zuhält und vor das andere eine deutlich riechende Flüssigkeit in einer Flasche mit engem Halse bringt, z. B. Pfefferminzöl, Essig, Asa foetida etc. Der Patient soll angeben, ob und was er riecht. Kann er nicht die Art der Flüssigkeit nach dem Geruche bestimmen, mag er wenigstens sagen, ob es gut oder schlecht riecht. Doppelseitige Aufhebung des Geruches (Anosmie) kann durch Druck auf die Olfactorii zustande kommen bei Tumor, Hydrocephalus usw. Indessen ist das Geruchsvermögen sehr verschieden entwickelt, auch lokale Prozesse in der Nase können den Geruch schädigen. Selbst Differenzen zwischen rechts und links sind aus diesem Grunde nur mit Vorsicht zu verwerten. Bei Hysterie ist häufiger halbseitige Geruchslähmung vorhanden.

Abtropfen von Cerebrospinalflüssigkeit aus der Nase hat man bei starkem Hydrocephalus infolge von Gehirntumor beobachtet.

Bei der Geschmacksprüfung streckt der zu Untersuchende die Zunge heraus und zeigt, ohne zu sprechen, mit dem Finger auf einer vorgehaltenen Tafel nach einem der dort niedergeschriebenen Worte „Sauer“, „Salzig“, „Bitter“, „Süss“. Auch hier prüfe man beide Zungenhälften getrennt, indem man mit einem (jedes Mal gewechselten) kleinen Wattebausch auf die Ränder etwas Flüssigkeit tupft. Zweckmässig benutzt man schwache Zucker-, Kochsalz-, Chininlösungen und verdünnte Essigsäure. Nach jeder Prüfung ist der Mund auszuspülen. Aufhebung des Geschmacks nennt man Ageusie. Halbseitiger Mangel ist oft ein hysterisches Symptom. Mit den Befunden sei man äusserst vorsichtig, zumal mehrere Nerven in Betracht kommen. Das hintere Drittel der Zunge wird vom Glossopharyngeus, die vorderen zwei

Drittel werden vom N. lingualis des 3. Trigeminusastes, der Chorda-Fasern vom N. facialis führt, innerviert.

Am Gehör prüft man zunächst die Luftleitung durch Nachsprechenlassen zweistelliger Zahlen in Umgangs- und Flüstersprache aus verschiedener Entfernung bei verschlossenen Augen. Das nicht untersuchte Ohr ist zuzuhalten. Dann prüfe man die Knochenleitung durch Aufsetzen einer schwingenden Stimmgabel auf den Kopf. Bei einseitiger hysterischer Taubheit pflegt die Stimmgabel in der Regel auf der einen ganzen Kopfhälfte bis genau an die Mittellinie heran nicht gehört zu werden.

Rinnescher Versuch: Eine schwingende Stimmgabel wird auf den Warzenfortsatz aufgesetzt gehalten, bis der Ton eben nicht mehr gehört wird. Jetzt rasch vor das Ohr gehalten, wird sie normaler Weise wieder gehört, weil die Luftleitung besser ist, als die Knochenleitung: Positiver Rinne. Dieses Verhalten bleibt unverändert bei zentral bedingter Schwerhörigkeit (N. acusticus; Labyrinth), während es sich umkehrt bei Schädigung der Luftleitung: Negativer Rinne (Verstopfung des äusseren Gehörganges; Mittelohrleiden).

Weberscher Versuch: Verschliesst man ein Ohr, wird die auf den Schädel aufgesetzte Stimmgabel auf dieser Seite lauter gehört. Ebenso hört man bei einseitiger Schwerhörigkeit durch Erkrankung des Schallleitungsapparates die auf den Kopf aufgesetzte Stimmgabel auf der Seite des kranken Ohres; hingegen bei zentral bedingter Taubheit auf der Seite des gesunden Ohres.

Ueber elektrische Acusticus-Reizung siehe Seite 66!

Bei Erkrankung des Schallleitungsapparates werden tiefe Töne durch Luftleitung schlechter gehört als hohe; ist der schallempfindende Apparat erkrankt, verhält sich die Sache umgekehrt.

5. Sprache.

Die Sprache kann entweder in der Weise gestört sein, dass nur die Aussprache (Artikulation) auf Schwierigkeiten stösst durch krankhafte Vorgänge im Sprachmuskelapparate, oder aber so, dass das Verständnis und das Finden der Worte selbst beeinträchtigt ist: Aphasie.

a) Störungen der Aussprache.

Stottern entsteht durch einen Krampf in der Sprachmuskulatur. Der Stotterer klebt an einem Laute fest und wiederholt ihn immer wieder, bis er mit gewaltsamer Anstrengung den Krampf durchbricht. Psychische Erregung verschlimmert das Stottern. Beim Singen geht es besser. Charakteristisch sind die krampfhaften Muskelspannungen und die Mitbewegungen im Gesichte.

Bei Dysarthrie können infolge von Lähmungen in der Sprachmuskulatur (Erkrankung der Nervenkerne) einzelne Konsonanten bzw. Vokale nicht recht ausgesprochen werden. Die Sprache klingt nasal, undeutlich und verwaschen, als ob ein Kloss im Munde steckte: Bulbär (Bulbus rachidicus = medulla oblongata, wo die erkrankten Nervenkerne liegen). Charakteristisch vor allem für Bulbärparalyse.

Bei Parese der Zungenmuskeln werden besonders d, t, s, l, r und i, e, ae schlecht herausgebracht; bei Parese der Lippenmuskeln b, p, w, f und u; bei Parese der Gaumenmuskeln g, k, ch, ng, r, und es fällt hier vor allem nasaler Beiklang auf. Zur Prüfung der einzelnen Konsonanten lasse man zweisilbige Worte sprechen, die den betreffenden Konsonanten in der Mitte haben: adda, atta, alla, anna usw.

Anarthrie ist ein höherer Grad der Dysarthrie: Es ist nur noch unverständliches Lallen möglich.

Skandieren: Die Worte kommen langsam heraus (Bradylalie) und in ihre einzelnen Silben zerhackt. Die Patienten müssen gewöhnlich auffallend häufig Luft schöpfen. Zur Prüfung eignet sich daher schnelles Zählen, Hersagen von Wochentagen und Monaten oder Nachsprechen langer Worte, wie Kleinkinderbewahranstalt, Hottentotten-Potentatentanten-Attentäter. Vielfach besteht gleichzeitig bulbärer Beiklang. Skandieren ist charakteristisch vor allem für multiple Sklerose.

Silbenstolpern gilt als artikulatorische Sprachstörung im engeren Sinne. Hier handelt es sich um mangelhaftes Zusammenarbeiten, um Inkoordination der Sprachmuskeln, deren Innervation nicht mehr mit richtig abgestufter Kraft und in der erforderlichen Reihenfolge geschieht. Es kommt zu Stocken und Hängenbleiben: Häsitieren, zu verwaschenem, unscharfem Verbinden der einzelnen Laute: Schmieren, zu Auslassungen, Verdopplungen, Versetzungen und Umstellungen von Buchstaben und Silben: Stolpern. Die übermässige Anstrengung, die dabei nötig wird, führt zu zahlreichen Mitbewegungen im Gesicht. Die Sprache ist oft langsam, nasal, monoton, lallend, auch meckernd. Krampfartiges mehrfaches Wiederholen der Endsilbe hat man Logoklonie genannt.

Die artikulatorische Sprachstörung mit Silbenstolpern ist charakteristisch für Dementia paralytica. Aehnliches Stolpern findet sich höchstens bei

Delirium tremens und in epileptischen Verwirrtheitszuständen bisweilen.

Man prüfe auf artikulatorische Sprachstörung sorgfältig bei jeder Psychose durch Nachsprechenlassen geeigneter Paradigmata, wie: Dritte reitende Garde-Artillerie-Brigade, Donau-Dampfschiff-Schleppschiffahrts-Gesellschaft, Konstitutionelle Monarchie, Zwitscherndes Schwalben-Zwillingspaar, blauer pinselförmiger Schimmelpilz usw. Der Paralytiker sagt dafür z. B. „Drittere reitendere Artillalballileriegade".

Aphonie, Tonlosigkeit der Sprache, wird durch Stimmbandlähmung (N. recurrens vagi) hervorgerufen; findet sich ausserdem psychisch bedingt bei Hysterie und einzelnen Psychosen.

Bei Taubstummheit lernt das Kind nicht sprechen, weil es nicht hören kann. Die Taubheit kann in den ersten Lebensjahren erworben (Meningitis) oder angeboren sein.

Mutismus oder Mutacismus, Stummheit, ist ein psychisches Symptom. (Siehe unter Status psychicus!).

b) Aphasie.

Die Aphasie, Verlust der Wortsprachbilder, ist ein cerebrales Herdsymptom. Wir unterscheiden hier schematisch zwei Haupttypen:

1. Die motorische Aphasie mit dem Sitz in der dritten linken Stirnwindung (Brocas motorisches Sprachzentrum. Vergl. das Schema!): Der Patient versteht das zu ihm gesprochene Wort. Er befolgt Aufforderungen, kann benannte Gegenstände zeigen. Der Patient verfügt über die Wortklangbilder; aber er hat die Fähigkeit verloren, selbst zu sprechen und Gegenstände zu benennen, hat keinen eigenen Sprachschatz mehr, kann auch nicht nachsprechen, sondern verhält sich schweigend bis auf einige wenige Laute und Worttrümmer, die ihm bisweilen geblieben sind.

2. Die sensorische Aphasie mit dem Sitz in der ersten Schläfenwindung links (Wernickes sensorisches Sprachzentrum. Vergl. das Schema!): Der Patient versteht das zu ihm Gesprochene garnicht oder nur mangelhaft. Es ist fast, als ob eine fremde Sprache an sein Ohr schlüge. Er befolgt daher Aufforderungen nur teilweise oder garnicht mehr. Der Patient hat die Wortklangbilder verloren, spricht viel, aber meist verkehrt. Er vergreift sich in den Worten, da er nicht merkt, ob er falsche Bezeichnungen braucht; so sagt er z. B. für Schuh „Tasse", für Mann „Dame", für Tisch „Helgoland" usw. (Paraphasie).

Da auch seine sogenannte „innere Sprache“ schwer gestört ist, leidet das Schreiben.

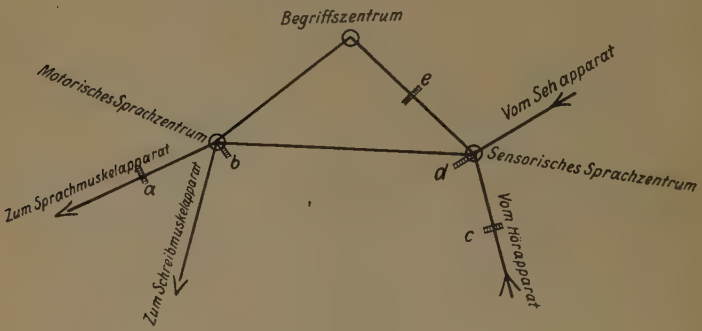
Im einzelnen kann man vor allem folgende Untergruppen merken: 1. Motorisch:

a) Reine (subkortikale) motorische Aphasie: Willkürliche Sprache aufgehoben: Wortverständnis, Lesen und Schreiben erhalten. (Im Schema Läsion bei a).

b) Kortikale motorische Aphasie: Willkürliche Sprache und Schreiben aufgehoben; Wortverständnis und Lesen erhalten. (Im Schema Läsion bei b).

2. Sensorisch:

a) Reine (subkortikale) sensorische Aphasie: Willkürliche Sprache, Schreiben und Lesen erhalten; Verständnis für gehörte Worte (nicht Gehör überhaupt!) aufgehoben. (Im Schema Läsion bei c.)



Schema.

b) Kortikale sensorische Aphasie: Willkürliche Sprache erhalten, doch Paraphasie; Wortverständnis, Schreiben, Lesen gestört resp. aufgehoben. (Im Schema Läsion bei d).

c) Transkortikale[1]) sensorische Aphasie: Willkürliche Sprache und Schreiben erhalten, doch Paraphasie und Paragraphie; Nachsprechen, Diktatschreiben, Kopiren erhalten, doch ohne Verständnis (oft Echolalie); Wort- und Leseverständnis aufgehoben. (Im Schema Läsion bei e).

Hierher gehört auch die amnestische Aphasie: Der Kranke hat einzelne Substantiva und Namen vergessen, erkennt sie aber richtig, wenn sie ihm vorgesprochen werden. Bisweilen kann er

1) Die Existenz einer transkortikalen motorischen Aphasie ist sehr fraglich.

die ihm vorgehaltenen Gegenstände nicht benennen, findet aber die Bezeichnung, sobald er sie betasten darf (Optische Aphasie) usw.

Alexie nennt man die Unfähigkeit zu lesen, meist verbunden mit sensorischer Aphasie, seltener isoliert oder bei optischer Aphasie. Agraphie (Unfähigkeit zu Schreiben) ist sehr selten isolirt. Amusie nennt man den Verlust des Verständnisses für Musik.

Sobald man es mit einem Kranken zu tun hat, der schlecht versteht oder verworrene Aeusserungen macht, denke man an die Möglichkeit einer Aphasie, zumal wenn er älter ist und arteriosklerotische Gefässveränderungen aufweist.

Man prüft in der Weise, dass man erst einzelne Gegenstände (Schlüssel, Ring, Messer, Uhr usw.) vorhält und fragt: „Was ist das?" Man lasse sich nicht dadurch beirren, dass der Patient zuerst vielleicht mit überlegenem Lächeln richtig antwortet. Auch hier können bei längerem Befragen noch leichtere aphatische Störungen hervortreten. Darauf werden die Gegenstände zusammen auf den Tisch gelegt, und der Patient hat die ihm Genannten herauszusuchen: „Geben Sie mir den Schlüssel!" usw. Dann kommen Aufforderungen, wie: „Zeigen Sie die Zunge! Schliessen Sie die Augen! Geben Sie mir die Hand!" usw. (Man vermeide dabei selbst jede Bewegung!) Weiter lasse man Worte nachsprechen, zählen, rechnen, bekannte Reihen aufsagen (Monate, Wochentage usw.). Bilder werden oft schlechter bezeichnet als Gegenstände; Teile des eigenen Körpers (Nase, Ohr usw.) gewöhnlich am besten. Vielfach hilft es den Kranken, wenn sie einen zweiten Sinn zu Hilfe nehmen dürfen, z. B. den Schlüssel sehen und betasten, an der Uhr auch horchen. Man soll sich daher, während man Aufforderungen an sie richtet, anfangs den Mund verdecken, damit sie die Lippenbewegungen nicht sehen. Gelegentlich bleibt das Zahlenverständnis relativ gut erhalten, und Geldstücke werden richtig benannt.

Ferner lasse man einfache Figuren nachzeichnen, nach Kopie und Diktat schreiben, laut lesen. Oefters bleibt allein die Unterschrift zu schreiben möglich.

Die sogenannte innere Sprache prüft man bei den motorischen Aphasie-Formen zweckmässig, indem man dem Patienten kompliziertere Aufträge erteilt: Er soll von einem Kartenspiel die einzelnen Karten auf den Tisch legen und jede 6. Karte umwenden. Er soll von 2 roten und einer blauen Karte die eine rote Karte auf die Erde werfen, die zweite dem Untersucher geben, die blaue in die Tasche stecken. Er soll dreimal an die Wand klopfen, dann die Türe öffnen und schliessen, einmal um den Stuhl herumgehen und sich setzen. Gibt der Kranke an, zu wissen, wie das Wort heisst, und es nur nicht aussprechen zu können, so mag man ihm auftragen, mit den Fingern zu zeigen,

wieviel Silben das Wort hat. (Indessen gehört hierzu eine gewisse Schulbildung.)

Reine Typen der einzelnen Aphasieformen finden sich verhältnismässig selten. Vielfach trifft man auf eine Mischung von Motorisch und Sensorisch. Statt völliger Aufhebung des Sprachverständnisses bei der sensorischen Aphasie ist häufiger nur eine Beeinträchtigung desselben mit Neigung zu Paraphasie zu konstatieren.

Als Perseveration bezeichnet man die Erscheinung, dass Kranke mit Aphasie vielfach bei verschiedenen, auf einander folgenden Fragen die einmal gegebene Antwort immer wiederholen, an dem betreffenden Worte förmlich zu kleben scheinen. So bezeichnen sie z. B. mit „Messer" nacheinander ein Messer, eine Uhr, einen Tisch, die Nase usw.

Aphasie findet sich als dauerndes Symptom vor allem bei Arteriosklerose des Gehirns mit Thrombose und Erweichungen (Arteriosklerotische Demenz und Dementia senilis), vorübergehend entweder isolirt oder nach Anfällen, besonders bei Dementia paralytica, Lues cerebri, ferner in postepileptischen Verwirrtheitszuständen.

Verwandte Herdsymptome:

Bei Seelenblindheit erscheinen alle Objekte dem Auge fremd, und der Kranke ist nicht imstande, tägliche Gebrauchsgegenstände aus dem Gedächtnis zu beschreiben oder sich im Raume zu orientieren. (Erkrankung des Sehzentrums in der Gegend der Fissura calcarina beider Hinterhauptslappen.)

Bei Asymbolie werden Gegenstände des täglichen Lebens falsch benutzt, z. B. der Löffel als Kamm.

Amimie äussert sich im verkehrten Minenspiel: Nicken und Kopfschütteln als Zeichen der Bejahung und Verneinung werden verwechselt.

Apraxie: Der Kranke kann Aufträge, die er verstanden hat, mit der einen Hand nicht ausführen (z. B. lange Nase machen, drohen, winken, anklopfen, knipsen, Orgel drehen usw.), obgleich die Hand nicht gelähmt ist.

Ueberall handelt es sich um organische Erkrankungsprozesse in der Hirnrinde, die zu diesen Ausfallserscheinungen geführt haben. (Arteriosklerose des Gehirns, Dementia paralytica usw.)

Die Schrift kann, abgesehen von der Agraphie, noch wichtige Störungen darbieten. Sie kann auffallend zittrig sein (Dementia paralytica, Multiple Sklerose, Dementia senilis, Alcoholismus chronicus usw.) oder ataktisch ausfahrend: Die Buchstaben werden ungleich gross, schief

gestellt, eckig verzerrt. (Vergl. Ataxie der Hände!) Oder es kommt zu Umstellungen und Auslassungen, Verdopplungen von Buchstaben und Silben, ähnlich dem Verhalten bei der artikulatorischen Sprachstörung (Dementia paralytica). Auch Paragraphie infolge sinnwidriger Verwendung der Worte ist möglich (Sensorische Aphasie, Dem. paralytica, Epileptische Verwirrtheit). Ueber die rein psychisch bedingten Sprach-, Lese- und Schriftstörungen ist unter Status psychicus nachzusehen.

Schreibkrampf (Mogigraphie): Bei dem Versuche zu schreiben stellen sich in den betreffenden Muskelgebieten Innervationsstörungen ein, welche das Schreiben behindern oder unmöglich machen. (Neurasthenie, Hysterie.)

Spiegelschrift bei Benutzung der linken Hand findet sich zuweilen bei rechtsseitig Gelähmten.

6. Arme.

Die grobe Kraft der Arme prüft man, indem man dieselben zuerst aktiv in allen Richtungen bewegen lässt. Es folgen Widerstandsbewegungen.

Man sucht dem Patienten die senkrecht erhobenen Arme herabzudrücken, lässt ihn die Arme im Ellenbogen beugen und strecken, während man dagegen hält, und vergleicht die von ihm rechts und links aufgewandte Kraft. Stets prüfe man beiderseits den Händedruck, am besten mit einem Dynamometer, das der Kranke mit einer Hand frei in der Luft halten und zusammendrücken muss. Natürlich muss man für die Beurteilung wissen, ob der Patient von Haus aus Rechtshänder oder Linkshänder ist. Endlich lasse man die Finger spreizen und schliessen, wobei man mit dem dazwischen geschobenen Zeigefinger die aufgewandte Kraft kontrolliert. Man lasse den Daumen opponieren, bis er den kleinen Finger berührt, prüfe die Bewegungen im Handgelenke sowie Pro- und Supination.

Dem Grade nach zerfallen alle Lähmungen in Paralysis (totale Unbeweglichkeit) und Parese (Schwäche); der Art ihrer Verbreitung nach in Lähmungen einzelner Muskeln, einzelner Nervengebiete und ganzer Extremitäten. Lähmung eines Gliedes heisst Monoplegie und Monoparese; Lähmungen beider Arme resp. Beine: Paraplegie und Paraparese. Ohne den Zusatz „brachialis" sind mit Paraplegie meist Beinlähmungen gemeint. Lähmungen einer ganzen Körperhälfte nennt man Hemiplegie und Hemiparese. Paraplegien finden sich vorherrschend bei Rückenmarkslähmungen, Hemiplegien bei Gehirnlähmungen. Während die organischen Hemiplegien meist auch Facialis und Hypoglossus betreffen, bleibt bei hysterischen das Gesicht frei.

Halbseitenläsion des Rückenmarks (Brown-Séquardsche Lähmung) macht zwar auch eventuell Lähmung von Arm und Bein derselben Seite, doch mit Anästhesie der anderen Seite.

Der Tonus (Spannungszustand) der Muskulatur kann bei Lähmungen erhöht sein: Hypertonie. Die Muskulatur fühlt sich rigide an. Versucht man an der betreffenden Extremität plötzliche passive Bewegungen vorzunehmen, z. B. Strecken und Beugen im Ellenbogengelenke, Pro- und Supinieren usw., so trifft man auf einen erheblichen Widerstand: Spasmen. Die Sehnenreflexe sind gesteigert.

Oder der Tonus ist herabgesetzt: Hypotonie und Atonie. Hier fühlt sich die Muskulatur auffallend schlaff an. In den Gelenken lassen passiv sich abnorm weitgehende Bewegungen ausführen. Die Sehnenreflexe sind herabgesetzt oder fehlen.

Atrophie eines Muskels äussert sich in Schwund, Schwäche und Veränderung der elektrischen Erregbarkeit. Man erkennt den Schwund bei einem Vergleich mit dem entsprechenden Muskel der anderen Seite oder (bei doppelseitiger Affektion) eines anderen Individuums. Bei Verdacht auf Muskelatrophie an einem Arme nehme man Messungen mit dem Bandmass an beiden vor: Man markiere links und rechts einen Punkt gleich viel Zentimeter oberhalb (resp. unterhalb) des Olecranon, misst hier den Umfang des Oberarmes (resp. Vorderarmes) und vergleicht die Resultate von links und rechts. Schon normaler Weise ist der weniger benutzte Arm ca. 1 cm dünner als der andere.

An der Hand achte man vor allem darauf, ob die Spatia interossea eingesunken sind (Schwund der Mm. interossei), ob Daumen- und Kleinfingerballen welk, schlaff, wie ausgehöhlt erscheinen.

Die Schwäche eines atrophischen Muskels entspricht dem Grade des Schwundes. Doch kann die Atrophie sich auch sekundär an die Lähmung eines Nervengebietes angeschlossen haben.

An der Hand sind vor allem folgende Lähmungstypen mit Atrophie zu merken: 1. Krallen- oder Klauenhand durch Ulnaris-Lähmung: Interossei und Lumbricales sind ausgefallen, die Grundphalangen können nicht genügend gebeugt, die Mittel- und Endphalangen nicht gestreckt werden. 2. Affenhand durch Medianus-Lähmung: Der Daumen steht infolge Ausfalls von Opponens, Abductor und Flexoren in einer Flucht mit den übrigen Fingern, gestreckt und dem Zeigefinger genähert. (Adductor versorgt vom Ulnaris.) 3. Predigerhand durch Lähmung von Medianus und Ulnaris: Die kleinen Handmuskeln und die Beuger von Hand und Finger sind ausgefallen. Dadurch kommt es zur Ueberstreckung der Hand und der Grundphalangen bei Beugestellung der Mittel- und Endphalangen. — Bei Radialis-Lähmung hängt die Hand infolge des Extensorenausfalls.

Am Arm sind zu merken: 1. Erbs partielle Plexus-Lähmung (5. und 6. Cervicalwurzel): Die Mm. deltoideus, biceps, brachialis internus, supinator longus (auch brevis und infraspinatus) sind gelähmt und atrophisch. Der Arm kann nicht gehoben oder gebeugt werden. 2. Klumpkesche untere Plexus-Lähmung (8. Cervical- und 1. Dorsalwurzel): Es sind gelähmt die kleinen Handmuskeln, die Flexoren des Vorderarms; es ist meist Gefühlsstörung im Gebiete des N. ulnaris und an der Innenfläche des Arms vorhanden; seltener bestehen durch Dilatator-Beteiligung Pupillenstörungen.

Ist die ganze Extremität gelähmt, so hat man folgende Hauptformen zu unterscheiden:

1. Spastische Lähmung: Hypertonie. Steigerung der Sehnenreflexe. Keine Atrophie oder elektrische Entartungsreaktion. (Sitz besonders in Capsula interna, Pyramidenseitenstrangbahn.)

2. Schlaffe Lähmung: Hypotonie oder Atonie. Herabsetzung oder Fehlen der Sehnenreflexe. Atrophie. Elektrische Entartungsreaktion. (Sitz im Vorderhorn des Rückenmarks, vorderen Wurzeln, peripheren Nerven.)

Ueber die Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit siehe Seite 65!

3. Psychogene Lähmung (durch Vorstellungen bedingt). Keine anatomischen Veränderungen. Besonders bei Hysterie; dann bei Hypochondrie, Katatonie usw.

Die Sehnenreflexe der Arme sind auch bei Gesunden nicht immer sicher zu erzielen. Von Bedeutung sind daher nur starke Differenz auf beiden Seiten und eine hochgradige Steigerung (Läsion der Pyramidenbahn).

Der Bicepssehnenreflex wird durch Schlag des Perkussionshammers auf die Sehne in der Ellenbogenbeuge bei leicht gekrümmtem Arme hervorgerufen: Zuckung im Muskel und leichte Beugung. Man fasse den zu untersuchenden Arm am Handgelenke und achte darauf, dass die Muskulatur entspannt ist. Der Tricepssehnenreflex ist am deutlichsten zu erhalten, wenn der Arm über eine Stuhllehne schlaff herabhängt, so dass Ober- und Vorderarm ungefähr einen rechten Winkel bilden. Man beklopft dann die Sehne dicht über dem Olecranon: Zuckung im Muskel mit leichter Streckbewegung.

Um den Periost- oder Supinatorreflex zu prüfen, hebt man den betreffenden Vorderarm in einer Mittelstellung zwischen Pro- und Supination leicht an, indem man die Hand fasst und darauf achtet, dass die Muskeln entspannt werden, dann beklopft man den Radius in seinem unteren Abschnitte — man muss die beste Stelle jedesmal ausprobieren —: Es folgt Zuckung im

M. supinator longus mit leichter Beugung des Vorderarmes, event. auch Pronation (nicht Supination!).

Erhöhte Druckempfindlichkeit der grossen Nervenstämme spricht für Neuritis (Alcoholismus chronicus, Korsakowsche Psychose). Man findet den Medianus im Sulcus bicipitalis und in der Ellenbogenbeuge, den Ulnaris am Olecranon, den Radialis zwischen Biceps und Triceps an der oberen Grenze des unteren Drittels.

Biernackisches Symptom heisst die völlige Unempfindlichkeit des Ulnaris gegen mechanische Reize, die öfters bei Dementia paralytica und Tabes auffällt.

Ataxie bedeutet Unsicherheit der Bewegungen. Sie kann ein Ausfluss motorischer Schwäche (Parese) sein. Sie kann aber auch bei gut erhaltener grober Kraft durch mangelhafte Koordination zustande kommen, indem die richtige Abstufung in der Innervation der einzelnen mitwirkenden Muskeln gelitten hat. Die Ataxie tritt zunächst bei feineren Bewegungen auf und wird deutlicher, wenn die Kontrolle des Gesichtssinnes fehlt. Besonders bei Zielbewegungen der Finger kommt es dann zu grobem Ausfahren. (Tabes dorsalis. Kleinhirntumor.)

Fingernasenversuch: Der Patient führt bei geschlossenen Augen abwechselnd den rechten und linken Zeigefinger zur Nasenspitze. Der Finger des Gesunden vollführt diese Bewegung in gerader Linie, der des ataktischen in Zickzacklinien oder fährt überhaupt vorbei. Man kann ausserdem die beiden Zeigefinger in horizontaler Richtung gegeneinanderstossen lassen. (Doch verfehlt hier auch der Gesunde bei geschlossenen Augen manchmal die Richtung.) Man lasse ferner bei geschlossenen Augen einen Knopf auf- und zumachen u. dergl.

Adiadochokinesis: Der Patient kann rasch aufeinanderfolgende antagonistische Bewegungen, z. B. Pro- und Supination, mit einem Arme nicht ausführen. (Beobachtet bei gleichseitigem Kleinhirntumor.)[1])

Tremor der Hände kann schon in der Ruhe vorhanden sein und ist dann am deutlichsten, wenn die Hände bei gespreizten Fingern frei in der Luft ausgestreckt gehalten werden. Dabei können die Zitterbewegungen schnell erfolgen (alkoholischer Tremor, besonders bei Delirium tremens; Zittern bei Erregung) oder mehr langsam, um dann durch aktive Bewegungen gesteigert (Tremor senilis) oder verringert zu werden (Tremor bei Paralysis agitans, ver-

1) Diadochokinesie (von διαδοχή = successio) bedeutet die Fähigkeit zu aufeinanderfolgenden Bewegungen.

bunden mit Pfötchenstellung der Finger und Pillendrehbewegungen).

Der Intentionstremor fehlt in der Ruhe und tritt erst bei willkürlichen (intendierten) Bewegungen auf (Multiple Sklerose, Lues cerebrospinalis, Kleinhirntumor). Man prüft ihn wie die Ataxie durch Zielbewegungen.

Neben dem Fingernasenversuch (siehe oben!) empfiehlt es sich, den Kranken bei offenen Augen mit dem Zeigefinger in die obere Oeffnung eines Höhrrohres hineinstossen zu lassen. Hierbei wird schon leichte Zittrigkeit der Bewegungen erkannt. Starker Intentionstremor kann sich bis zum Bilde der Ataxie steigern, oder das Zittern und Schütteln ergreift den ganzen Arm, Kopf und Rumpf (Multiple Sklerose). Eine ähnliche Neigung zu allgemeiner Zittrigkeit, die bei Bewegungen zunimmt und Extremitäten und Rumpf in heftiges Schütteln bringt, kann sich bei Dementia paralytica mit Seitenstrangserkrankung des Rückenmarks entwickeln.

Selten ist der essentielle Tremor, der auf erblicher Anlage beruht. Bei Hysterischen kommen die verschiedensten Formen von Zittern und Schütteln vor.

Oft findet sich bei leichtem Tremor, doch nicht nur bei alkoholischem, das Quinquaudsche Symptom: Der Untersucher fühlt ein leises Knarren an den gestreckten Fingern des Patienten, die ihm dieser einige Sekunden oder Minuten hindurch leicht auf die Handfläche aufgesetzt hält.

Fibrilläre Muskelzuckungen: Kontraktionen einzelner Muskelbündel, die ein Wogen, aber keinen Bewegungseffekt hervorrufen. (Bei spinaler Muskelatrophie; aber auch bei nervösen Zuständen).

Krampfzustände.

Krampf bedeutet unwillkürliche Muskelkontraktionen. Handelt es sich um eine länger anhaltende Verkürzung, spricht man von tonischem Krampf; bei rhythmisch wechselnden Zuckungen und Erschlaffungen von klonischem Krampf. Ausserdem sind zu merken:

Athetose: Eigentümliche langsame Bewegungen der Finger, seltener der Zehen, die nach cerebralen Lähmungen beobachtet werden: Beugen, Strecken, Ab- und Adduzieren der einzelnen Finger.

Choreatische Zuckungen können am ganzen Körper oder halbseitig oder allein an der Hand, im Gesicht usw. auftreten. Es sind kurze, unwillkürliche und unzweckmässige Muskelzuckungen, die nur bei oberflächlicher Be-

trachtung als beabsichtigt imponieren, und welche die gewollten Bewegungen durchkreuzen und erschweren. Bei darauf gerichteter Aufmerksamkeit und psychischer Erregung werden sie heftiger (bei Sydenhams Chorea minor und Huntingtons Chorea chronica; ausserdem bei Hirnherden, bei Dementia senilis, Dem. paralytica).

Myotonie: Willkürlich kontrahierte Muskeln können nicht sogleich wieder erschlafft werden, sondern verharren gegen den Willen in Kontraktion; z. B. lässt sich die geballte Faust erst nach einiger Zeit allmählich wieder öffnen. Nach längerer Ruhe besonders ausgesprochen. (Thomsensche Krankheit.)

Trousseaus Phänomen: Durch Druck auf die grossen Gefässe und Nerven am Arm (und Bein) lassen sich symmetrische Krämpfe hervorrufen mit Geburtshelferhand-Stellung. (Tetanie.)

Ueber Krampfanfälle bei Epilepsie, Hysterie und über Jacksonsche Anfälle siehe Seite 66 und 67!

7. Beine.

Hier gelten hinsichtlich Lähmung, Tonus, Atrophie, Krampf im allgemeinen die Ausführungen des vorigen Kapitels.

Die grobe Kraft wird wieder durch aktive Bewegungen und Widerstandsbewegungen geprüft:

Aktiv: Der Patient hebt in Rückenlage die Beine einzeln und gestreckt von der Unterlage ab bis zum rechten Winkel. Er suche abwechselnd allein auf dem rechten und linken Bein zu stehen; er steige aus Stand und möglichst ohne Zuhilfenahme der Hände auf einen Stuhl, indem er bald das rechte, bald das linke Bein voranstellt.

Widerstand: In Rückenlage suche der Kranke das Knie krumm zu machen, während der Untersucher das Knie niederdrückt: Vergleich zwischen rechts und links. Dann trete Patient mit dem Fusse aus, während der Untersucher einen Gegendruck auf die Fusssohle ausübt. In Bauchlage beuge der Kranke den Unterschenkel, während der Fuss niedergehalten wird, usw. Scheint der Patient sich nicht ordentlich anzustrengen, ist die von ihm geleistete Kraft auffallend gering, lässt man plötzlich im Widerstande nach und beobachtet, ob eine ruckartige Bewegung erfolgt oder ob die Antagonisten unzweckmässiger Weise mit angespannt waren.

Sehr wichtig zur Beurteilung von Lähmungszuständen ist der Gang (siehe S. 51!). Bei spastischen Lähmungen (vergl. Seite 43!) sind die Beine meist steif ausgestreckt. Bei dem Versuche, sie plötzlich passiv im Knie zu beugen,

stösst man auf einen erheblichen Widerstand, der manchmal kaum zu überwinden ist. Neben der Steigerung der Sehnenreflexe finden sich meist noch Patellarklonus und Fussklonus, dazu der Babinskische Zehenreflex (siehe unten!). Beugekontrakturen in Hüft- und Kniegelenk finden sich besonders im letzten Stadium der Dementia paralytica. Bei Atrophie macht man die vergleichenden Messungen des Beinumfangs rechts und links in gleichen Abständen oberhalb und unterhalb des oberen und unteren Patellarrandes (bei gleicher Stellung der Beine).

Wichtig für Meningitis ist das Kernigsche Zeichen: Unfähigkeit, die Unterschenkel in sitzender Stellung zu strecken, wegen Kontraktur der Flexoren. Die als Symptom verwertbare Kontraktur im Kniegelenk tritt nur dann auf, wenn der Winkel zwischen Oberschenkel und Rumpf 90—100° beträgt. Wird der Winkel ein spitzer, zeigt sich schon unter normalen Verhältnissen Behinderung.

Die Sehnenreflexe der Beine zeigen ein sehr konstantes Verhalten und besitzen darum eine hohe differentialdiagnostische Bedeutung.

Der Patellarreflex oder das Kniephänomen ist der wichtigste Sehnenreflex. Er besteht in einer Zuckung des M. quadriceps nach Beklopfen der Patellarsehne. Sein Fehlen (Westphalsches Zeichen) ist ein wichtiges Symptom bei Hinterstrangserkrankung im Rückenmark (Tabes. Dementia paralytica).

Der Reflexbogen des Kniephänomens setzt sich zusammen aus sensiblen Fasern des N. cruralis, hinteren Wurzeln und Hinterstrang des Lendenmarks (centripetaler Teil des Reflexbogens) und aus motorischen Ganglienzellen des Lendenmark-Vorderhorns derselben Seite, vorderen Wurzeln, motorischen Fasern des N. cruralis, der den M. quadriceps versorgt (centrifugaler Teil). Das Kniephänomen fehlt bei Erkrankung des N. cruralis (dabei Sensibilitätsstörungen, Druckempfindlichkeit des Nerven, atrophische Lähmung des Quadriceps), ferner bei Schädigung des Vorderhorns (z. B. Poliomyelitis anterior: atrophische Lähmung des Muskels). Liegen diese Fälle nicht vor und fehlt doch das Kniephänomen, handelt es sich um eine Hinterstrangserkrankung im Rückenmark. (Seltene Ausnahmen siehe unten!)

Steigerung des Kniephänomens, bei der schon leichtes Beklopfen der Sehne mit dem Finger eine oder mehrere heftige Kontraktionen des Quadriceps und Vorschnellen des Unterschenkels auslöst, ist ein Zeichen für

Erkrankung der Pyramidenbahn (Cerebral oder im Seitenstrang des Rückenmarks). Besonders bei multipler Sklerose, Lues cerebrospinalis und Dementia paralytica. Einseitige Steigerung spricht mehr für einen cerebralen Sitz der Pyramidenbahnläsion (z. B. bei Blutung in die Capsula interna).

Die Pyramidenbahn (Willkürbahn) zieht von den motorischen Zentren der vorderen Zentralwindung durch Capsula interna, Fuss des Hirnschenkels, ventralen Teil des Pons und der Medulla oblongata, kreuzt dann grösstenteils hinüber zum Seitenstrang der entgegengesetzten Seite des Rückenmarks, bleibt zum kleineren Teile im gleichseitigen Vorderstrange. Die Pyramidenseitenstrangbahn lässt ihre Fasern in den verschiedenen Höhen des Rückenmarks allmählich zu den motorischen Vorderhornzellen treten und übt einen hemmenden Einfluss auf die spinalen Reflexvorgänge aus. Bei seinem Wegfalle durch Zerstörung der Pyramidenbahn sind die Sehnenreflexe hochgradig gesteigert.

Methoden zur Prüfung des Kniephänomens.

Das Kniephänomen wird im Sitzen oder im Liegen geprüft. Sitzt der Kranke auf einem Stuhle, so stelle er das Bein leicht vor, sodass die Patellarsehne deutlich zu fühlen und die Muskulatur entspannt ist. Nicht nur das Knie, sondern auch der Oberschenkel sei entblösst, damit auch eine leichte Zuckung des Quadriceps dem Auge des Untersuchers nicht entgeht. Auf diese Zuckung und nicht auf den Ausschlag des Unterschenkels kommt es an. Der Untersucher stehe auf der rechten Seite und ziele genau auf die Patellarsehne. Zum Schlage benutze man einen schweren Perkussionshammer. Es ist fehlerhaft, bei schwachem Reflex mit der Hand, dem Höhrrohr, einem Schlüssel u. dergl. die Sehne zu beklopfen. Spannt der Kranke seine Muskeln an, suche man ihn durch Fragen abzulenken, lasse ihn rechnen oder lesen.

Liegt der Kranke auf dem Rücken, so stelle man sich auf seine rechte Seite, hebe mit der linken Hand seinen Oberschenkel etwas an, ohne sich jedoch den Anblick des Quadriceps zu verdecken, und fordere den Kranken auf, den Unterschenkel schlaff fallen zu lassen. Ist dann das Knie leicht gekrümmt, führe man den Schlag auf die Patellarsehne. Man kann auch den Kranken ein Bein über das andere legen lassen.

Jendrassikscher Kunstgriff: Gelingt es mit obigen Methoden noch nicht, das Kniephänomen zu erzielen, so lasse man den Kranken die gekrümmten Finger beider Hände ineinander haken und im Momente des Schlages auf Kommando mit beiden Händen kräftig ziehen.

Bei negativem Ergebnisse begnüge man sich niemals mit einer Prüfung. Ist die Sehne sehr schlaff, muss das Knie stärker gebeugt werden. Bei fetten Personen ist die Sehne schlechter zu treffen. Lokale Veränderungen (Arthritis im Knie) können von Einfluss sein.

Ausnahmen: Angeborener Mangel des Kniephänomens ist ausserordentlich selten; eher schon kann eine überstandene Affektion des N. cruralis in Betracht kommen (Alkoholneuritis, Diphtherie, Beriberi u. dergl.), die das Kniephänomen dauernd zum Schwinden gebracht hat.

Einseitiges Fehlen kann durch meningitische Prozesse am Rückenmark mit Beteiligung hinterer Wurzeln bedingt sein (Lues cerebrospinalis usw.). Im Coma und direkt nach einem epileptischen Anfalle können die Sehnenreflexe vorübergehend aufgehoben sein.

Eine gewisse Lebhaftigkeit der Sehnenreflexe findet sich öfters bei Nervösen, auch leichte Ungleichheit. Man muss sich hüten, daraus zu weitgehende Schlüsse zu ziehen.

Der Achillessehnenreflex ist nicht ganz so konstant: Zuckung des Gastrocnemius bei Beklopfen der Achillessehne. Sein Schwinden ist ebenfalls ein Symptom der Hinterstrangserkrankung, seine Steigerung für Läsion der Pyramidenbahn.

Man prüft ihn im Liegen, indem man bei gebeugtem Knie die Fussspitze anhebt und dorsalwärts drängt, um nun schräg von unten her die angespannte Achillessehne zu treffen. Bei Steigerung des Reflexes kommt es zu lebhafter Plantarflexion des Fusses. Besser noch lässt man den Patienten auf einem Stuhle knieen, sodass die Fussspitzen frei herabhängen, und schlägt dann von oben auf die Achillessehne. Der Patient darf nicht spannen.

Patellarklonus kann sich bei Steigerung des Kniephänomens finden.

Man schiebt die Patella mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand (Links stehen!) von oben her in kräftigem Ruck abwärts und hält sie dann durch leichten Druck in dieser Stellung. Die Patella gerät dabei in lebhaft auf- und abzuckende Bewegungen. Gleichmässiger und unerschöpflicher Patellarklonus ist fast stets organisch bedingt.

Ein nur angedeuteter Klonus, von wenigen Schlägen, oder ein mehr unregelmässiger, der nicht bei Nachlassen des Druckes gleich sistiert, findet sich manchmal bei funktionellen Störungen (Hysterie, traumatische Neurose etc.) neben lebhaften Sehnenreflexen.

Fussklonus (Fusszittern) kommt bei Steigerung des Achillessehnenreflexes vor.

Man stützt mit der Linken das leicht gebeugte Knie des Patienten und zerrt mit der anderen seine Fussspitze in kräftigem Ruck dorsalwärts. Dann tritt eine Reihe von rhythmischen Plantarflexionen des Fusses ein, so lange man auf die Fussspitze einen sanften Druck dorsalwärts wirken lässt. Sitzt der Patient und hat den Fuss nur mit den Zehen auf den Boden aufgestellt, so genügt unter Umständen ein Druck auf den Oberschenkel, um unerschöpflichen Fussklonus hervorzurufen.

Auch der ausgebildete gleichmässige Fussklonus ist fast stets ein Zeichen für Erkrankung der Pyramidenbahn. (Multiple Sklerose, Lues cerebrospinalis, Herd in der inneren Kapsel usw.; seltener bei Dementia paralytica.) Bei funktionellen Störungen ist er nur angedeutet, unregelmässig. (Vergl. das bei Patellarklonus Gesagte!)

Der Zehenreflex ist der wichtigste Hautreflex: Bestreicht man mit dem Stiel eines Perkussionshammers die Fusssohle in langem Strich von unten nach oben, so tritt bei Gesunden eine Plantarflexion der grossen Zehe, bei Pyramidenbahnläsion eine Dorsalflexion der grossen Zehe ein: Babinskisches Zeichen.

Auf die Bewegung der übrigen Zehen kommt es nicht an. Einwandfrei ist das Babinskische Zeichen, wenn die grosse Zehe sich isoliert dorsalwärts bewegt. Bewegungen im Fussgelenke durch zu starkes Streichen trüben die Beobachtung. Dorsalflexion des ganzen Fusses beweist nichts. Am besten streicht man am äusseren Fussrande entlang. Ist auf diese Weise überhaupt kein Reflex zu erzielen, mache man den Strich mit einer Nadel oder steche in die Fusssohle. Doppelseitiges Fehlen der Zehenreflexe hat keine besondere Bedeutung. Einseitiges Fehlen im Coma nach frischer Apoplexie weist zuweilen auf die Seite der Lähmung hin.

Das Babinskische Zeichen findet sich normaler Weise nur bei Kindern in den ersten Lebensmonaten. Es kann ausserdem vorübergehend vorhanden sein im Scopolaminschlafe und direkt nach epileptischen resp. epileptiformen Krampfanfällen. Sonst ist Babinski ein Zeichen von organischer Affektion des Zentralnervensystems und zwar von Schädigung der Pyramidenbahn. (Doppelseitig besonders bei multipler Sklerose und Lues cerebrospinalis; einseitig bei cerebralen Herden (Arteriosklerose des Gehirns.)

Oppenheim hat darauf hingewiesen, dass man auch mit dem Daumen an der Innenfläche des Unterschenkels herabfahren kann, um Plantar- resp. (bei spastischen Zuständen) Dorsalflexion des Fusses und der Zehen zu bekommen (Oppenheims Zeichen).

Die Ataxie der Beine (vergl. S. 44) prüft man durch den Knie-Hackenversuch:

Der Patient liegt auf dem Rücken und führt bei geschlossenen Augen die Ferse des einen Beines zum Knie des anderen. Bei Störung der Koordination kommt es zu deutlichem Ausfahren. — Oder es wird dem Kranken aufgegeben, in derselben Lage mit einem Fusse in der Luft eine 8 zu schreiben.

Beim Gang achte man darauf, ob der Patient das eine Bein schont oder nachschleppt: Parese (Lokale Veränderungen am Beine sind auszuschliessen!), ob er taumelt und nach der Seite schwankt wie ein Betrunkener: cerebellare Ataxie. Diese Gleichgewichtsstörung nimmt bei Augenschluss zu: Kehrtwendung nicht möglich.

Bei Parese beider Beine sind die Schritte kurz, mühsam, schlürfend, mit Neigung zum Einknicken. Bei Hemiplegie wird das gelähmte Bein nachgezogen, ohne dass die Fussspitze vom Boden kommt, eventuell im Kreise herumgeführt. Bei Peroneus-Lähmung hängen der äussere Fussrand und die Fussspitze (Varo-equinus-Stellung), und beim Gehen muss das Bein übermässig in Hüfte und Knie gehoben werden: Steppergang (doppelseitig bei Alkohol-Neuritis). Auch durch sehr starkes Zittern kann der Gang gestört werden bei multipler Sklerose. Für Paralysis agitans ist charakteristisch ein gebückter, trippelnder Gang mit Neigung zum Schiessen nach vorwärts und rückwärts: Propulsion und Retropulsion. Bei Senilen findet sich auch ängstliches Trippeln auf der Stelle mit Zurücklegen des Oberkörpers (Trepidante Abasie). Hier spielen wohl ängstliche Vorstellungen mit. Zahlreich sind die rein funktionellen Gangstörungen. Die Unfähigkeit des Hysterikers zu stehen und gehen nennt man Astasie und Abasie.

Besonders zu merken sind folgende zwei Typen organischer Gangstörung:

1. Der spastisch-paretische Gang: Patient geht schlürfend mit kurzen, steifen Schritten, ohne die Kniee recht zu beugen oder die Füsse ordentlich vom Boden abzubringen: Doppelseitige Seitenstrangserkrankung des Rückenmarks. (Multiple Sklerose, Dementia paralytica mit Seitenstrangserkrankung, Lues cerebrospinalis etc.)

2. Der ataktische Gang: Patient geht unsicher, stampfend, schleudert die Beine übermässig und tritt mit den Hacken auf. Die Kniee werden beim Heben stark gebeugt, beim Niedersetzen übermässig nach hinten durchgedrückt (Genu recurvatum). Bei Augenschluss kommt der Kranke leicht ins Taumeln: Tabes dorsalis, Dementia paralytica mit Hinterstrangserkrankung.

Rombergsches Zeichen: Schwanken bei Stehen mit geschlossenen Augen und Füssen bis zum Hinstürzen. (Hinterstrangserkrankung bei Tabes und Dementia paralytica, Affektion des Kleinhirns, der Kleinhirnseitenstrangbahnen; aber auch bei Delirium tremens, epileptischer Verwirrtheit usw.)

Dieses Phänomen wird öfters in übertriebener Weise bei funktionellen Störungen (Hysterie, Neurasthenie, traumatische Neurose usw.) dargeboten, wird dann aber meist bei Zureden besser und fehlt gewöhnlich, wenn man den Kranken zur Augenuntersuchung ins Dunkelzimmer stellt.

Arthropathie: Am Knie- oder Fussgelenk (seltener an den Armen) tritt ohne Schmerz und Rötung eine Schwellung auf: die Gelenkenden werden zerstört, Callus gebildet, eine dauernde Deformität bleibt zurück. (Tabes dorsalis, Dementia paralytica mit Hinterstrangserkrankung).

Druckempfindlichkeit der grossen Nervenstämme spricht für neuritische Prozesse (Neuralgie, Alkoholneuritis). Die Druckpunkte des Ischiadicus liegen seitlich von Lendenwirbelsäule und Kreuzbein, in der Mitte zwischen Trochanter major und Tuber ischii, an der dorsalen Fläche des Oberschenkels in der Mittellinie; der Druckpunkt des N. tibialis in der Mitte der Kniekehle; der des N. peroneus direkt hinter dem Capitulum fibulae aussen; die des N. cruralis etwas unterhalb der Mitte des Poupartschen Bandes und abwärts auf der Vorderfläche des Oberschenkels. Sind auch die Muskeln, z. B. die Waden, druckempfindlich, handelt es sich um eine Neuro-Myositis.

Die häufigste Neuralgieform am Beine ist die Ischias: Schmerzen und Druckpunkte im Verlaufe des Ischiadicus und seiner Aeste Tibialis und Peroneus. Charakteristisch ist das Lasèguesche Phänomen: Patient liegt auf dem Rücken. Sein gestrecktes Bein wird passiv bis zum rechten Winkel langsam angehoben. Bei Ischias tritt durch Dehnung des Ischiadicus bei diesem Versuche starker Schmerz ein, der sofort sistiert, wenn das Bein im Knie gebeugt wird.

Crampus heisst ein tonischer, schmerzhafter Krampf der Wadenmuskulatur. Besonders nach Anstrengungen, bei chronischem Alkoholismus, nach Morphiumentziehung.

8. Rumpf.

Von Hautreflexen sind hier zu prüfen:

1. Abdominal- oder Bauchdeckenreflex: Rasches Bestreichen der Bauchdecken mit dem Hammerstiele ruft Kontraktion der Bauchmuskeln hervor. Nicht konstant. Verschwindet besonders häufig bei multipler Sklerose. Kann

aber auch bei schlaffen Bauchdecken, bei Adipositas und aufgetriebenem Leibe fehlen.

Man kann zweckmässig einen oberen und unteren Abdominalreflex oberhalb und unterhalb des Nabels unterscheiden, die sich nicht ganz gleich verhalten. Der obere Reflex ist der konstantere.

2. Cremasterreflex: Bei Bestreichen der Innenfläche des Oberschenkels kontrahiert sich der M. cremaster derselben Seite und zieht den Hoden empor. — Verschieden stark ausgeprägt, fehlt namentlich im Alter öfters, ferner bei Leistenhernie, bei Hydro- und Varicocele.

Pathologisch ist vor allem halbseitiges Fehlen der Hautreflexe. Es kann das gelegentlich im Coma nach einer Apoplexie die Seite der Lähmung erkennen helfen.

Vasomotorisches Nachröten hat man die Erscheinung genannt, dass nach Bestreichen der Rumpfhaut, z. B. mit dem Stiel des Perkussionshammers, eine umschriebene Rötung zurückbleibt. Ist die letztere so ausgeprägt, dass man auf diese Weise ganze Worte auf die Haut schreiben kann, spricht man von Dermographie; hebt sich die Rötung in Form von Quaddeln ab, von Urticaria factitia. Gesteigertes vasomotorisches Nachröten kommt bei Nervösen vor (Hysterie, Neurasthenie, traumatische Neurose etc.), aber auch bei Gesunden. Statt Nachröten kann sich Nachblassen einstellen.

Die mechanische Muskelerregbarkeit kann ebenfalls gesteigert sein, sodass Beklopfen des Muskelbauchs mit dem Hammer statt einer schwachen Zuckung deutliche Wulstbildung im Muskel zur Folge hat: Idiomuskuläre Kontraktion. Besonders deutlich gewöhnlich im M. pectoralis major. Bei kachektischen Individuen und bei nervösen Zuständen aller Art.

Druckempfindlichkeit des Jugulum und der Hypochondrien (sogenannte Ovarie), im Bereiche der Brustdrüse (Mastodynie) findet sich oft bei Hysterie und anderen nervösen Zuständen; des Epigastriums vor allem bei Alkoholisten mit gastrischen Störungen; der Wirbelsäule namentlich bei Neurasthenie und traumatischer Neurose. Diese sogenannte Spinalirritation geht meist mit Hyperästhesie der Haut einher, dagegen pflegt hier nicht, wie bei Caries der Wirbelsäule, Stauchen der Schultern und Schlag auf den Kopf oder gegen die Fusssohlen heftigen Schmerz an einer umschrieben druckempfindlichen Stelle der Wirbelsäule auszulösen; ferner würde sich bei Karies allmählich eine Deformität einstellen (Gibbus etc.).

Bei Interkostalneuralgie sind drei Druckpunkte des betreffenden Interkostalraums zu merken: Neben der Wirbelsäule, in der Axillarlinie, auf dem Sternum. Gleichzeitig kann Herpes zoster auftreten: Reihenweise angeordnete wässrige Bläschen auf gerötetem Grunde, die sich halbgürtelförmig um den Thorax ziehen. Entwicklung in wenigen Tagen. (Seltener ist Herpes zoster

im Gesicht oder an den Extremitäten; stets folgt er dem Verlaufe eines Nerven.)

Blasen- und Mastdarmstörungen sind im allgemeinen Zeichen eines spinalen Leidens (Lendenmark). Man spricht von Incontinentia urinae et alvi, wenn infolge von Lähmung der Patient unter sich gehen lässt. Dabei kann der Urin dauernd abträufeln. Besteht die Unfähigkeit, willkürlich Urin zu lassen, spricht man von Retentio urinae. Retentio findet sich auch bei funktionellen Erkrankungen (Hysterie, Katatonie). Bewusstlose und Demente sind auch ohne Lähmungszustände unrein mit ihren Exkrementen.

Decubitus, Druckbrand, entwickelt sich leicht an Stellen, die aufliegen, besonders in der Kreuzbeingegend, über dem Trochanter und an den Fersen. Gefährdet sind alle Siechen, die ihre Lage nicht wechseln können, am meisten Rückenmarkskranke mit Neigung zu trophischen Störungen. Bei diesen findet sich öfters auch abnorme Knochenbrüchigkeit.

9. Sensibilität.

Hinsichtlich des Grades einer Empfindungsstörung unterscheidet man Hyperästhesie = abnorm starke, Hypästhesie = abnorm schwache Empfindung, Anästhesie = Fehlen einer Empfindung. Parästhesie bezeichnet eine spontan auftretende abnorme Empfindung wie Kriebelgefühl u. dergl.

Hinsichtlich der Genese der Empfindungsstörungen unterscheidet man:

1. Periphere durch Schädigung sensibler Nerven: Ovale oder rhomboidale Zonen, dachziegelförmig übereinanderliegend, entsprechend dem Verbreitungsgebiete der sensiblen Nerven (vergl. Schema S. 56).

2. Segmentäre durch Schädigung von Rückenmarkssegmenten: Streifenförmige Zonen an Rumpf- und Gliedmassen, die der Längsachse der Extremitäten parallel verlaufen, ohne immer den ganzen Umfang des Gliedes einzunehmen (vergl. Schema S. 57).

Ausserdem kommen bei einzelnen Rückenmarkskranken (Tabes dorsalis, Dementia paralytica usw.) strumpf- und manschettenförmige Zonen an den Extremitäten vor.

3. Cerebrale: Bei Rindenaffektionen handelt es sich mehr um Schädigung einzelner Empfindungsqualitäten (Ortssinn, Lagegefühl, stereognostischer Sinn). Besonders beteiligt ist die Tiefensensibilität der distalen Gliedabschnitte.

Bei Durchbrechung der ganzen sensiblen Leitungsbahn (z. B. in der Capsula interna) kommt es zu Hemianästhesie einer ganzen Körperhälfte.

Dabei fehlt meist eine scharfe Begrenzung der Sensibilitätsstörung in der Mittellinie: Einzelne schmale Zonen mit erhaltenem Gefühl ragen fingerförmig in das Gebiet der Anästhesie hinein.

4. Psychogene, d. h. psychisch bedingte. Besonders bei Hysterie: Betroffen sind alle Empfindungsqualitäten an einem Körperteile oder Gliedabschnitte in einer Umgrenzung, die nicht irgendwelchen anatomischen Verhältnissen, sondern der naiv populären Anschauung entspricht. Wird eine ganze Körperhälfte in Form der hysterischen Hemianästhesie betroffen, so findet sich meist eine scharfe Grenze in der Mittellinie.

Auch sämtliche Sinnesorgane derselben Seite können hier beteiligt sein. Endlich vermag sich die hysterische Anästhesie über den ganzen Körper auszudehnen. Dennoch pflegt sich solch Kranker keine Verletzungen zuzuziehen und kann mit den Händen feine Verrichtungen ausführen im Gegensatz zu dem Verhalten bei organischen Gefühlsstörungen.

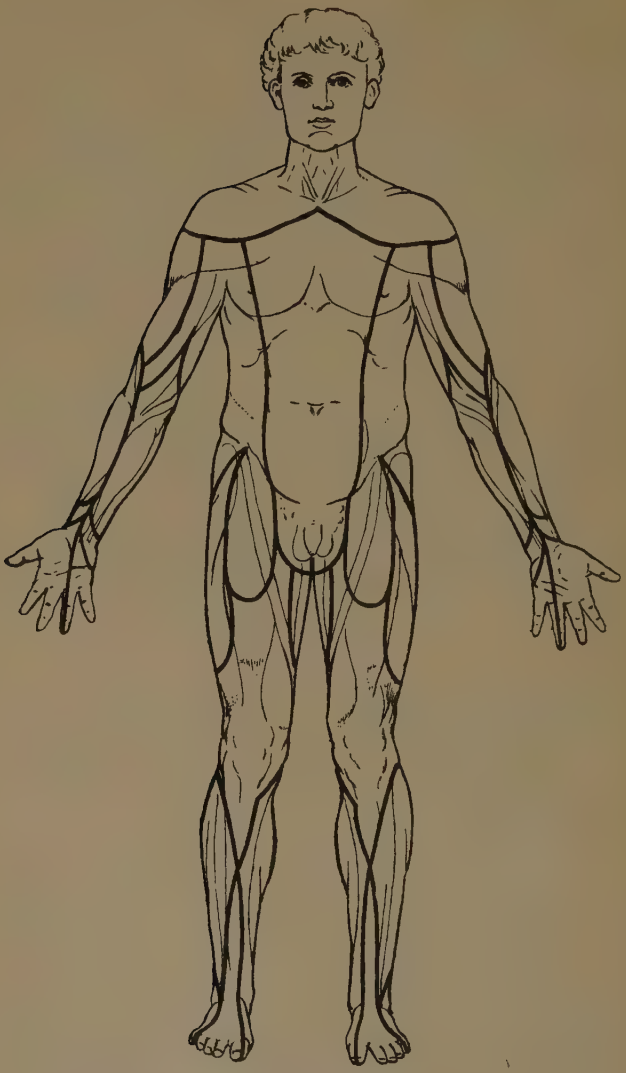
Hinsichtlich der Art der Empfindungsstörungen unterscheidet man solche der Hautsensibilität und der Tiefensensibilität (Muskel, Bänder, Sehnen, Gelenke).

1. Hautsensibilität.

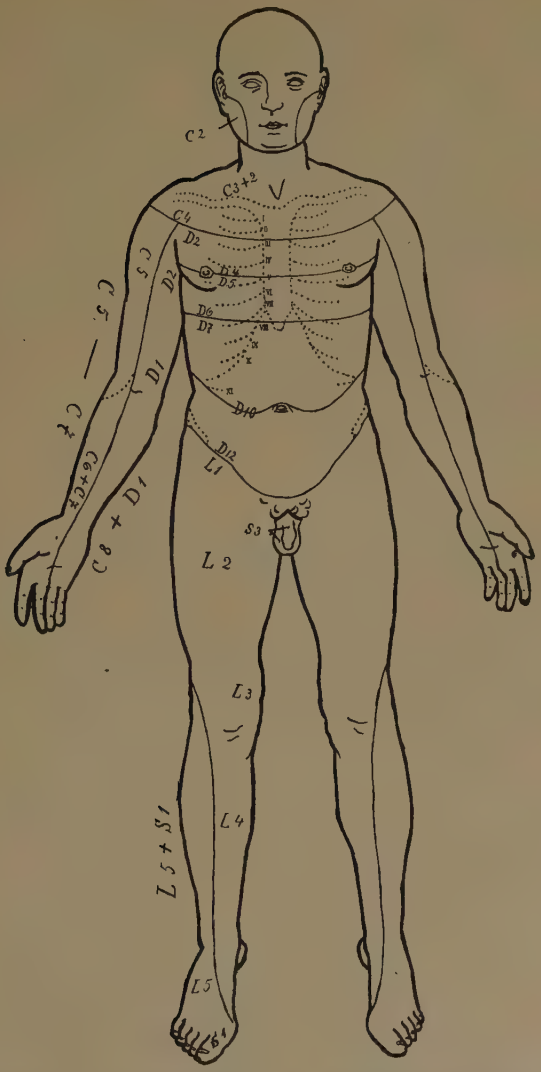
Die Hautsensibilität zerfällt in die Qualitäten Tast-, Schmerz-, Temperaturgefühl und den Ortssinn.

a) Tastgefühl: Die Prüfung geschieht mit dem Pinsel oder einem kleinen Wattebausch, eventuell mit der Fingerkuppe, und mit leichten Nadelberührungen.

Pinsel: Dem Patienten werden die Augen zugehalten oder mit einem Handtuche bedeckt. Um die Aufmerksamkeit anzuregen, wird jede Berührung zweckmässig mit einem „Jetzt“ angekündigt, und der Patient hat dann mit „Ja“ oder „Nein“ zu antworten. Sagt er fortgesetzt „Ja“, empfiehlt es sich, zur Kontrolle einige Male „Jetzt“ zu rufen, ohne eine Berührung erfolgen zu lassen. Heisst es immer „Nein“, lasse man gelegentlich einige Berührungen unangekündigt und vermeide ein gleichmässiges Tempo. Jetzt würden alle Reaktionen mit „Nein“ beweisen, dass die Berührungen tatsächlich empfunden wurden, möglicherweise allerdings weniger gut als an gesunden Stellen. Die Grenzen einer anästhetischen Zone markiere man sich gleich mit einem Blaustifte (Dermograph) und zeichne nachher das ganze Ergebnis in ein Schema ein. Um



Sensibilitätsschema für periphere Nerven nach Freund.



Spinales Sensibilitätsschema für die Segmentdiagnose der Rückenmarkskrankheiten nach W. Seiffer.

an einer Extremität das Vorhandensein segmentaler Sensibilitätsstörungen festzustellen, muss man mit der Prüfung rings um das Glied herumgehen. Zu beachten ist ferner, dass sich die Grenzen einer anästhetischen Zone erweitern, wenn man mit der Prüfung von dieser Zone aus nach dem Gesunden fortschreitet, sich dagegen einengen, wenn man die Prüfung im Gesunden beginnt. Erhält man öfters widersprechende Angaben, ist es gut, jeden Punkt, dessen Berührung angeblich nicht gefühlt wurde, genau mit einem Kreuz anzustreichen und nachher von Zeit zu Zeit wieder zu prüfen. Manchmal liegt eine hypästhetische Zone mit „unsicheren" Antworten an der Grenze des anästhetischen Gebietes. Auch vergleiche man die Sensibilität korrespondierender Hautstellen rechts und links und frage, ob die Berührung beiderseits die gleiche Empfindung bedingt. Namentlich bei Hysterie bestehen häufig Differenzen. Dagegen hüte man sich zu fragen, auf welcher Seite die Empfindung besser sei, um nicht die Antwort zu beeinflussen.

Nadel: Man prüfe in der Weise, dass man die Haut bald mit dem Knopf, bald leicht mit der Spitze berührt und den Kranken angeben lässt, ob er „Spitz" oder „Stumpf" gefühlt hat. — Glaubt er, statt einer Spitze gleich mehrere zu fühlen, spricht man von Polyästhesie.

b) Das Schmerzgefühl prüft man ebenso mit leichten und tiefen Nadelstichen. Aufhebung der Schmerzempfindung heisst Analgesie, Herabsetzung Hypalgesie, Steigerung Hyperalgesie.

Man muss den Patienten dahin belehren, dass es nicht darauf ankommt, ob er den Stich aushalten kann, sondern ob er ihn überhaupt als Schmerz, als Brennen oder nur als Berührung empfindet. Die Empfindung des Schmerzes kann auch verlangsamt sein, sodass zunächst nur eine Berührung, dann erst der Schmerz verspürt wird (manchmal bei Tabes). Bei Vergleichen zwischen rechts und links steche man an beiden Stellen gleichzeitig und frage dann, wo der Patient den Stich gemerkt hat. Wenn Stiche überhaupt nicht empfunden werden, kann ein längerer Strich mit der Nadelspitze (Summation der Reize) zuweilen noch gefühlt werden. Einen starken Reiz setzt auch Kneifen einer Hautfalte.

Beachtung verdient, dass sich oft bei schmerzhaftem Reiz die Pupillen erweitern!

c) Bei dem Temperaturgefühl handelt es sich um die Unterscheidung von Warm und Kalt. Am einfachsten bedient man sich zweier Reagenzgläser, deren eines mit kaltem, das andere mit warmem Wasser gefüllt ist. Die Differenzen dürfen nicht so stark sein, dass sie Schmerz erregen. Man spricht von Thermanästhesie, wenn der Kranke Warm und Kalt verwechselt.

Die Berührung der Haut darf nicht zu kurz erfolgen. Oft werden die Antworten bei Uebung besser. Man untersuche namentlich den Temperatursinn an den distalen Enden der Extremitäten. Bei Aufhebung der Empfindung an den Fingern finden sich daselbst manchmal alte Brandblasen.

Dissoziation der Gefühlsempfindung besteht bei Syringomyelie (Höhlenbildung in der grauen Substanz des Rückenmarks), indem nur das Tastgefühl erhalten bleibt, Schmerz- und Temperatursinn aber ausgefallen sind.

d) Ortssinn ist das Vermögen, Berührungen der Haut mit Pinsel, Nadel usw. zu lokalisieren und ferner, mehrere benachbarte Reize getrennt zu empfinden.

Man lasse sich die Stelle jeder Berührung mit dem Finger zeigen. Man setze zwei Nadelspitzen in wechselndem Abstande gleichzeitig nebeneinander auf und frage, wieviel Spitzen gefühlt werden (hier spricht man auch von Raumsinn). Beide Fähigkeiten sind an verschiedenen Körperstellen sehr ungleich entwickelt. Statt zwei Nadeln benutzt man praktischer einen Zirkel mit Gradeinteilung.

2. Tiefen-Sensibilität.

Bei der Tiefen-Sensibilität unterscheidet man Lagegefühl, Vibrationsgefühl, Kraftsinn oder Drucksinn, stereognostischen Sinn.

a) Lagegefühl bedeutet die Empfindung für die augenbliche Lage aller Körperteile. Diese ist gestört, wenn der Patient bei geschlossenen Augen nicht anzugeben vermag, welche passiven Bewegungen und Stellungsänderungen man an einem Finger, einer Hand, einem Fuss usw. von ihm vornimmt.

Ist nur eine Körperseite betroffen, ahmt der Patient zweckmässig mit dem entsprechenden Gliede der gesunden Seite die passiven Stellungsänderungen direkt nach. Der Untersucher umfasse das zu bewegende Glied jedesmal mit mehreren Fingern und übe von allen Seiten einen möglichst gleichmässigen Druck aus.

b) Vibrationsgefühl: Wird eine schwingende Stimmgabel auf einen dicht unter der Haut liegenden Knochen aufgesetzt, so ruft sie normaler Weise ein summendes Gefühl in Periost und Kapselbändern hervor (Pallästhesie). Die Störungen dieses Gefühls haben noch geringe klinische Bedeutung.

c) Kraftsinn ist die Fähigkeit, die Schwere verschiedener Körper abzuschätzen, mit denen ein Glied belastet wird. Man prüft ihn mit Kugeln von gleicher Grösse und verschieden hohem Gewicht (Kinästhesiometer). Von geringer Bedeutung.

d) Der stereognostische Sinn setzt sich eigentlich zusammen aus Tastgefühl, Raumsinn, Lagegefühl. Doch hat seine (isolierte) Störung eine selbständige klinische Bedeutung erlangt als wichtiges Zeichen von Gehirnrindenaffektion (Tumor u. dergl.). Der Patient vermag dann nicht bei geschlossenen Augen die Form von Körpern, wie Würfel, Pyramide, Kugel, Walze u. dergl. durch Abtasten zu erkennen. Auch Geldstücke eignen sich zur Prüfung.

Stereognostischer Sinn und Lagegefühl können zusammen mit der Hautsensibilität bei Tabes dorsalis gestört sein. Bei peripheren Prozessen pflegen sie intakt zu bleiben. Stets bedenke man, dass scheinbare Beeinträchtigung der Sensibilität bei Geisteskranken durch mangelhafte Reaktion auf äussere Reize (Unaufmerksamkeit, Hemmung usw.) vorgetäuscht sein kann.

10. Innere Organe.

Diese sind stets genau zu untersuchen nach den Regeln der inneren Klinik. Jedes Mal ist von Herz, Lungen, Puls, Urin der Befund zu notieren.

Asthmaartige Zustände und Tachypnoe kommen bei Hysterie vor. In jedem Coma kann Cheyne-Stokessches Atmen auftreten: Tiefe und flache Atemzüge bis zur Atempause wechseln miteinander ab. Starke Pulsverlangsamung mit epileptiformen Anfällen heisst dagegen Stokes-Adamscher Symptomenkomplex. Vagusreizung durch Hirndruck bei Tumor, bei Commotio kann Pulsverlangsamung machen. Pulsbeschleunigung (Tachykardie) ist ein Hauptsymptom der Basedowschen Krankheit. Anfallsweises Herzjagen, Herzklopfen, Arhythmie des Pulses finden sich manchmal bei Neurasthenie, traumatischer Neurose; ferner Labilität des Pulses: Emporschnellen der Frequenz bei leichter Anstrengung. Auffallende Rigidität und Schlängelung der Arterien legen den Verdacht auf eine arteriosklerotische Gehirnerkrankung nahe. Eiweiss im Urin tritt spurweise nach epileptischen Anfällen, reichlicher bei Delirium tremens auf. Hier finden sich auch zuweilen Zylinder. Bei Zuständen von Bewusstlosigkeit lenkt Albuminurie den Verdacht auf Urämie, Zucker im Urin auf Coma diabeticum. Ausserdem ist alimentäre Glykosurie bei nervösen Zuständen aller Art nicht selten. (Neurasthenie, traumatische Neurose, Hysterie usw.) Auch Kombinationen von Diabetes und Psychose kommen vor. Bei Depressionszuständen findet man nicht so ganz selten vorübergehend Zucker. Aceton tritt im Urin bei Nahrungsverweigerung auf, ausserdem in schweren Formen von Diabetes. Gallenfarbstoffe finden sich bisweilen bei Delirium tremens.

11. Liquor cerebrospinalis.

Der Liquor cerebrospinalis kann beim Lebenden durch Punktion der Hirnventrikel oder durch die Quinckesche Lumbalpunktion gewonnen werden. Im ersteren Falle muss zur raschen Durchdringung des Schädelknochens ein elektrisch getriebener Bohrer in Anwendung kommen[1]), während die Lumbalpunktion sich mit einem einfachen Troikart vornehmen lässt.

Methode.

Der Patient liegt flach auf der linken Seite, den Kopf gebeugt, die Kniee angezogen, den Rücken möglichst krumm. Dicht über oder unter einer gedachten geraden Linie, welche die beiden Cristae iliacae verbindet (und den 4. Lendenwirbel trifft), sticht man im Zwischenwirbelraum den Troikart ziemlich senkrecht auf die Mittellinie der Wirbelsäule ein. Man ist hier sicher, das Rückenmark nicht mehr zu verletzen, da dasselbe nur bis zum 2. Lendenwirbel herabreicht. Nach Durchbohrung des Duralsackes zieht man den Mandrin heraus und steckt, falls Flüssigkeit abtropft, rasch an seiner Stelle in die Hohlnadel ein passend eingeschliffenes hohles Metallstück, das mittelst Gummischlauchs an ein gläsernes Steigrohr angeschlossen ist. Die Höhe, welche der Liquor in diesem erreicht, wird einfach durch ein daneben gehaltenes Bandmass bestimmt und gibt den Druck in Millimetern an. Dann lässt man zu Untersuchungszwecken vorsichtig etwas Flüssigkeit in sterile Glasröhrchen abtropfen. Sobald der Druck in der Flüssigkeit stärker sinkt, zieht man die Hohlnadel heraus und verschliesst die Wunde mit einem Pflaster. Den im Steigrohr und Schlauch befindlichen Liquor tue man zur Untersuchungsflüssigkeit. Gewöhnlich entnehme man nicht mehr als 5 ccm. Nachher soll der Patient 24 Stunden zu Bett bleiben und zunächst flach liegen, da sich sonst gelegentlich Kopfschmerz und Erbrechen einstellen können.

Druck.

Der normale Druck in der Lumbalflüssigkeit beträgt ca. 50 bis 120 mm Wasser. Stark erhöhter Druck findet sich bei Hydrocephalus und Gehirntumor: 200—700 mm und darüber. Fällt der Druck sehr rasch, besteht die Gefahr, dass durch einen Tumor der hinteren Schädelgrube das Foramen magnum wie durch einen Pfropf verschlossen und damit die Kommunikation zwischen Schädel- und Rückenmarksflüssigkeit aufgehoben ist. Lässt man dann die Spinalflüssigkeit weiter abfliessen, anstatt sofort die Punktion zu

1) Solche Hirnpunktion kann auch bei Tumorverdacht zur Gewinnung von Gewebsfetzen für die mikroskopische Untersuchung dienen.

unterbrechen, kann das Gehirn förmlich angesaugt, und durch Druck auf das Atmungszentrum in der Medulla oblongata Atemlähmung verursacht werden.

Untersuchung der Lumbalflüssigkeit.

Die Punktionsflüssigkeit soll klar und wasserhell sein, wenig Eiweiss und Zellen enthalten. Nur bei einzelnen organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems (Dementia paralytica, Tabes dorsalis, Lues cerebri etc.) finden sich gleichzeitig positiver Ausfall der Eiweissprobe mit Magnesiumsulfat und Vorhandensein zahlreicher Lymphozyten: Lymphozytose. Bei Tumoren des Zentralnervensystems ist die Eiweissprobe öfters positiv, doch fehlt eine richtige Lymphozytose.

Blutbeimischung stört jede Untersuchung. War sie nicht zufällig bei der Punktion geschehen, sondern die Folge cerebraler Blutherde, lässt sich eine gelbe Färbung nicht durch Zentrifugieren beseitigen. Eiter findet sich bei Meningitis purulenta, führt beim Stehen der Flüssigkeit zur Flockenbildung oder Gerinnung. Die im Liquor vorhandene Eiweissmenge kann man bestimmen durch Zentrifugieren von 2 ccm Liquor mit 1 ccm des Essbachschen Reagens. Nissl hat dafür besonders graduierte Röhrchen angegeben, die spitz auslaufen. Hier gelten 1—2 Teilstriche als normaler Eiweissgehalt.

Die übrige Flüssigkeit wird ca. $^3/_4$ Stunden zentrifugiert, dann völlig abgegossen und chemisch untersucht.

a) Chemische Untersuchung.

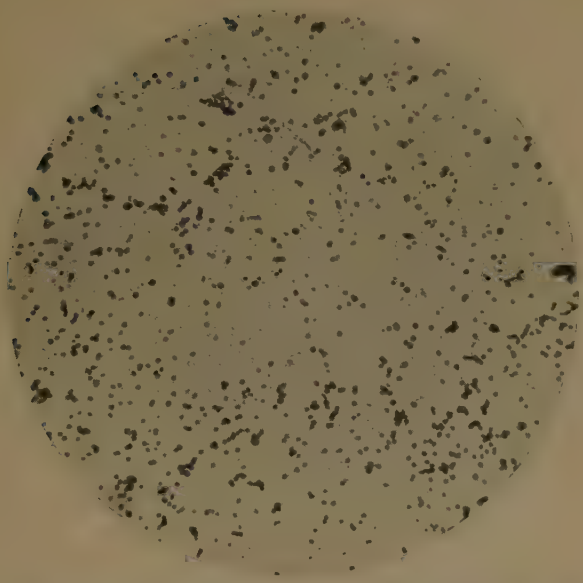
Nach Guillain-Parant: Alles normale Eiweiss im Liquor wird durch konzentrierte Magnesiumsulfatlösung ($MgSO_4$), die man zu gleichen Teilen dem Liquor hinzufügt, ausgefällt. Filtriert man dann die Flüssigkeit, so soll sie beim Kochen klar bleiben. Opalescenz und Trübung bis zur Flockenbildung sind fast stets Zeichen, dass es sich um einen organischen Prozess handelt.

Nach Nonne: Wird gesättigte neutrale Ammoniumsulfatlösung mit Liquor zu gleichen Teiten gemischt, ist eine (bis nach ca. 3 Minuten auftretende) Opalescenz oder Trübung als pathologisch anzusehen und soll stets für einen organischen Prozess im Zentralnervensystem sprechen (Phase I).

Filtriert man dann, setzt einen Tropfen Essigsäure zu und kocht, fällt das normal vorhandene Eiweiss aus (Phase II).

b) Mikroskopische Untersuchung.

Nach Abgiessen der Flüssigkeit wird der Boden des Zentrifugierröhrchens mit einer (in der Flamme frisch ausgezogenen) Kapillarpipette abgekratzt, wobei sich das Zentrifugat in dieser von selbst hochsaugt. Dann wird der Inhalt der Pipette auf mehrere



Lymphozytose: Positiver Ausfall bei Dementia paralytica. Schwache Vergrösserung. Mikrophotographie.

Objektträger geblasen, hier, sobald Lufttrockenheit eingetreten ist, durch Alkoholäther fixiert und nun, nach kurzem Abspülen, mit Unnas polychromem Methylenblau oder Ehrlichs Triacid gefärbt. Im ersteren Falle differenziert man nach einigen Minuten mit 96proz. Alkohol, im letzteren spült man nach ca. 7 Minuten mit Wasser ab. — Bei guter Differenzierung ist eine Verwechslung mit roten Blutkörperchen kaum zu besorgen. Dennoch kann, zumal in Grenzfällen, Blutbeimischung eine sichere Deutung des Befundes unmöglich machen.

Normaler Weise finden sich gar keine oder nur einige wenige kleine, einkernige Lymphozyten im Gesichtsfelde. Dichte Lymphozytenansammlung, so dass das Präparat bei schwächerer Vergrösserung einer mit Schrotschüssen bedeckten Scheibe (vergl. Fig. Seite 63 und 64) ähnelt, spricht stets für organische Veränderungen im Zentralnervensystem, in erster Linie für Dementia paralytica, Tabes, Lues cerebro-spinalis.

Lymphozyten: Positiver Ausfall bei Dementia paralytica. Starke Vergrösserung. Mikrophotographie.

Schwieriger ist die Deutung schwacher Lymphozytose. Hier sollen 3—5 Lymphozyten in einem Gesichtsfelde bei starker Vergrösserung (Zeiss D. D.; Leitz 7) die Grenze des Erlaubten überschreiten. Doch ist, um Zufälligkeiten auszuschliessen, stets eine genaue Durchsicht aller Präparate erforderlich. Schwache Lymphozytose findet sich bei verschiedenen Prozessen, bei multipler Sklerose, Arteriosklerose des Gehirns usw.

Bei Meningitis epidemica wie tuberculosa zeigen sich neben den kleinen Lymphozyten hauptsächlich grosse ein- und mehrkernige Leukozyten.

Wassermannsche Serodiagnostik.

Man kann auch Blutserum (durch Aderlass gewonnen) und Spinalflüssigkeit in einem dafür eingerichteten Laboratorium auf luetische Antikörper untersuchen lassen: Bei Dementia paralytica ist der Ausfall der Reaktion in beiden Flüssigkeiten fast stets positiv. (Nicht so regelmässig bei Tabes dorsalis.) Bei

Lues cerebri reagirt zwar das Serum meist positiv, die Spinalflüssigkeit aber in der Regel negativ. Auch bei anderen Formen überstandener oder hereditärer Lues ist häufig positiver Ausfall der Blutserumreaktion zu verzeichnen, sodass man aus diesem Ausfalle nur auf Syphilis in der Anamnese schliessen darf. Negativer Ausfall spricht freilich noch nicht gegen überstandene Lues. Wassermannsche Reaktion und Lymphozytose der Spinalflüssigkeit gehen nicht parallel.

Die Methode selbst, welche gewöhnlich mit wässrigem luetischen Leberextrakt als Antigen, mit Meerschweinchenserum als Komplement und mit artifiziellem hämolytischen Kaninchenserum arbeitet, ist schwierig und noch manchen Fehlerquellen ausgesetzt.

12. Elektrische Untersuchung.

Normaler Weise ruft faradischer Strom indirekt (vom Nerven aus) und direkt (vom Muskel aus) eine „tetanische" Muskelkontraktion für die ganze Dauer des Stromschlusses hervor. Dagegen tritt bei galvanischem Strome nur im Momente des Schliessens und Oeffnens eine kurze, blitzförmige Zuckung ein, und zwar an der Kathode (negativem Pol) stärker als an der Anode (positivem Pol).

Das Gesagte gilt besonders vom mittelstarken galvanischen Strom. Die Zuckungsformel lautet hier: KaSZ; AnSZ; AnÖZ. D. h. die Kathodenschliessungszuckung ist am stärksten, es folgen dem Grade nach Anodenschliessungszuckung und Anodenöffnungszuckung. Nur bei ganz starken Strömen kommt es zur Kathodenöffnungszuckung. Gleichzeitig wird die Kathodenschliessungszuckung tetanisch. Schwache Ströme erzielen überhaupt nur bei der Kathodenschliessung eine Zuckung.

Bei der Untersuchung setze man die grosse, indifferente, Elektrode (als Anode!) auf die Brust des Patienten, die kleine Unterbrecher-Elektrode (als Kathode!) auf den zu untersuchenden Nerven oder Muskel auf. Die ungefähre Lage der geeignetsten Reizstellen ergibt sich aus den üblichen Schemas; der erregbarste Punkt wird durch Umhersuchen ausprobiert. Durch Stromwenden lassen sich Anode und Kathode jederzeit vertauschen.

1. Quantitative Veränderung der elektrischen Erregbarkeit: Faradisch wie galvanisch ist ein relativ starker Strom erforderlich, um die Minimalzuckung des Muskels auszulösen; Herabsetzung der Erregbarkeit (bei einfacher Atrophie und Dystrophie). Oder es genügt schon ein auffallend schwacher Strom; Steigerung der Erregbarkeit (z. B. bei Tetanie).

Der faradische Strom wird gemessen nach dem Rollenabstand (R.A.): Je kleiner der Rollenabstand, desto stärker der Strom.

Der galvanische Strom wird gemessen nach Milli-Ampère (M.-A.). Je mehr M.-A., desto stärker der Strom.

2. Qualitative Veränderung der elektrischen Erregbarkeit: Die Zuckungen verlieren bei galvanischer Reizung ihren blitzförmigen Charakter, werden träge und wurmförmig, und die Zuckungsformel ändert sich um in AnSZ > KaSZ: Entartungsreaktion.

Bei kompletter Entartungsreaktion ist der Muskel weder direkt noch indirekt mehr für den faradischen Strom erregbar; für den galvanischen nur noch direkt: Dabei ist die Zuckung träge, wurmförmig und stärker an der Anode als an der Kathode. Häufiger ist partielle Entartungsreaktion verschiedenen Grades. Das Wesentliche bleibt immer die Trägheit der Zuckung.

Entartungsreaktion findet sich bei degenerativer Muskelatrophie (periphere Neuritis, Vorderhornerkrankung, spinale Muskelatrophie), nicht bei Dystrophie und bei cerebralen Lähmungen.

Myotonische Reaktion (Thomsensche Krankheit): Nach Unterbrechung des faradischen Stromes dauert die Muskelkontraktion noch fort. Fliesst ein stärkerer galvanischer Strom einige Zeit durch den Muskel, so zeigen sich Wellen, die von der Kathode zur Anode ziehen (Erbsche Wellen).

Myasthenische Reaktion (Myasthenia gravis): Bei mehrmaligem Reizen mit dem faradischen Strome wird der Muskel rasch unerregbar und zuckt erst nach längerer Pause wieder.

Akustikus-Reizung: Setzt man die eine Elektrode auf das Ohr auf, hört der Patient schon bei schwachem galvanischen Strome einen Klang, der bei Kathodenschluss gewöhnlich deutlich lauter ist als bei Anode. Auch hier kann Umkehr der Formel krankhaft bedingt sein.

13. Krampfanfälle.

a) Epileptischer resp. epileptiformer Anfall.

1. Aura (kann fehlen): Angst, Schwindel, unangenehme Sensationen. Sinnestäuschungen. Denkstörungen.

2. Paroxysmus.

α) Tonisches Stadium: Hinstürzen (Schrei, Verletzungen), tonische Anspannung der Muskeln. Zyanose. Bewusstlosigkeit. Weite und starre Pupillen. Dauer wenige Sekunden.

β) Klonisches Stadium: Allgemeine rhythmische, kurze Zuckungen. Zungenbiss. Schaum vor dem Munde. Röchelndes Atmen. Meist Pupillenstarre, zuweilen Hippus. Dauer mehrere Minuten. Einnässen.

3. Soporöses Nachstadium: Schlafähnlicher Zustand. Allmähliche Wiederkehr des Bewusstseins. Oft Babinskischer Zehenreflex. Sehnenreflexe gesteigert oder herabgesetzt resp. erloschen. Temperatur etwas erhöht. Eiweissspuren im Urin.

Nach dem Erwachen Amnesie. — Es sind durchaus nicht immer alle Symptome ausgeprägt. Häufung der Anfälle (Status epilepticus) verursacht rasch einen schweren körperlichen Krankheitszustand.

Bei genuiner Epilepsie, Dementia paralytica, Arteriosklerose des Gehirns, Tumor cerebri, multipler Sklerose, Lues cerebri, Intoxikationen, Delirium tremens, selten isoliert bei anderen Psychosen, am ersten noch bei Katatonie.

b) Jacksonscher Anfall:

Epileptiformer Anfall, bei welchem das Bewusstsein erhalten bleibt und nur die Muskeln der einen Körperhälfte in bestimmter Reihenfolge vom Krampf befallen werden: Gesicht, Arm und Bein. Beginn in dem Gebiete, dessen kortikales Zentrum vom Reiz getroffen wird. (Hier kann auch eventuell nachher Lähmung zurückbleiben.) Konjugierte Deviation. Dauer nach Minuten; doch oft Häufung der Anfälle.

Bei organisch bedingter Rindenepilepsie: Herd in der Gegend der motorischen Zentren einer Hemisphäre (Arteriosklerose mit Erweichung oder Thrombose, Tumor, Abszess, Trauma, Lues cerebri etc.), seltener bei Dementia paralytica; sehr selten bei genuiner Epilepsie.

c) Hysterischer resp. hysteriformer (psychogener) Anfall.

Psychisch bedingt, erzeugt kein schweres körperliches Krankheitsbild selbst bei stundenlanger Dauer und enormer Häufung. Selten Nachts. Sehr viel komplizierter und abwechslungsreicher als epileptische Anfälle; die Bewegungen machen vielfach einen gewollten Eindruck. Man kann die Anfälle häufig nach Belieben auslösen und coupieren. Meist lässt sich als Ursache eine Gemütserregung nachweisen.

1. Aura (fehlt meist): Quälende Sensationen. Erregtes Wesen.

2. Paroxysmus: Vorsichtiges Umfallen ohne Verletzungen, Emporbäumen des Körpers zum Kreisbogen (Arc de cercle). Gesichtsfarbe wenig verändert. Bewusstsein selten getrübt. Dann wilde leidenschaftliche Bewegungen, theatralische Stellungen (Attitudes passionnelles). Auch pathetische Aeusserungen (Halluzinationen).

Nach dem Erwachen ist ein Zustand von Erschöpfung möglich; seltener Schlaf. Erinnerung meist erhalten. Zungenbiss sowie Einnässen und Babinski fehlen. Auch nach massenhaften Anfällen kein Fieber. Mydriasis auf der Höhe des Anfalls, wobei es manchmal nicht gelingen will, Lichtreaktion nachzuweisen (vorübergehende absolute Starre, vergl. S. 23).

In anderen Fällen kommt es zu Lach-, Wein-, Niess-, Schnaufkrämpfen usw.

Hysteriforme Anfälle finden sich bei den verschiedensten Psychosen, besonders bei Katatonie; können sich auch zu echter Epilepsie hinzugesellen.

Apoplektiform nennt man einen Anfall, bei dem der Kranke wie durch eine Apoplexie (Gehirnblutung, Embolie eines Hirngefässes) plötzlich zusammenbricht und die Zeichen des Coma bietet, um sich dann aber unter Umständen sehr rasch wieder zu erholen. (Besonders bei Dementia paralytica, Lues cerebri, Epilepsie usw.)

D. Status psychicus.

Der psychische Status muss oft unter der Form einer einfachen Unterhaltung erhoben werden, wobei dem Patienten nicht einmal immer die Absicht des Arztes, ihn zu untersuchen, bekannt ist. Diese eigenartigen Verhältnisse der psychiatrischen Exploration bringen es mit sich, dass die Einhaltung eines bestimmten Schemas nur in groben Umrissen möglich sein kann. Grundsätzlich soll der Untersucher auf den Gedankengang des Patienten eingehen, ihn ausreden lassen, sein Vertrauen gewinnen und dennoch dauernd bestrebt bleiben, ihm während des möglichst unbefangenen Plauderns alles das zu entlocken, was für die Diagnose wichtig ist. Bei notwendigen Zwischenfragen muss man oft sehr vorsichtig und taktvoll verfahren, um nicht Misstrauen zu erregen, weil sonst der Kranke verstummen und weitere Auskunft verweigern kann. Dennoch

ist es für den Anfänger wünschenswert, dass er eine Art Schema hat, nach welchem er bei seinen Beobachtungen und Fragen vorzugehen sucht, und in das er die erlangten Resultate einordnet, auch seine Beobachtungen über das äussere Gebahren des Kranken.

a) Schema zum Status psychicus.

1. Stimmung und Affekte:

a) Depression: Traurig, ängstlich, entschlusslos, gereizt, misstrauisch, ratlos.

b) Exaltation: Heiter, albern, zornig, erotisch.

c) Apathie. d) Stimmungswechsel.

2. Motorisches Verhalten (Willenssphäre).

a) Hemmung und Sperrung: Stupor. Negativismus. Mutismus.

b) Erregung: Bewegungsdrang. Impulsive Handlungen. Redesucht.

c) Manieren: Stereotypien. Grimmassieren. Sprechmanieren.

3. Bewusstsein (Auffassung und Orientierung):

a) Bewusstlosigkeitszustände: Koma, Sopor, Somnolenz.

b) Bewusstseinstrübungen: Verwirrtheit, Delirien. Dämmerzustände. Bewusstseinseinengung. Petit mal.

4. Gedankenablauf (Ideenassoziation. Ueberlegen und Schliessen):

a) Formale Störungen: Denkhemmung. Ideenflucht. Inkohärenz.

b) Inhaltliche Störungen: Sinnestäuschungen. Wahnideen. Zwangsvorstellungen.

5. Intellektuelle Fähigkeiten:

Gedächtnis (inkl. Merkfähigkeit, Amnesien); Urteilsfähigkeit, ethische Begriffe.

b) Untersuchungsmethoden:

1. Stimmung und Affekte.

Zunächst achte man beim Patienten auf die Grundstimmung, welche er verrät nicht nur in seinen Worten, sondern vor allem in seinen Mienen, in seiner Haltung und seinen Bewegungen.

a) Depression.

Traurige Stimmung (Dysthymie) pflegt sich auszudrücken durch starre Gesichtszüge, gefaltete Stirn, glanzlosen, verschleierten Blick, herabhängende Mundwinkel, zusammengepresste Lippen. Die Körperhaltung ist starr, statuenhaft. Die seltenen Bewegungen geschehen langsam, zögernd, gehemmt. Die Sprache ist leise, tonlos. Schweigsamkeit, Neigung zum Weinen, Seufzen oder Jammern vervollständigen das Bild.

Angst äussert sich in starr und weit aufgerissenen oder unruhig umherrollenden Augen. Der Kranke beisst sich auf die Lippen, reibt die Hände aneinander, zerpflückt, was ihm in die Finger gerät, kaut seine Nägel, wiegt den Oberkörper hin und her oder tritt unruhig von einem Bein auf das andere, stöhnt, seufzt, rauft sich die Haare. Der eine rührt sich kaum vom Fleck, erscheint förmlich zur Salzsäule erstarrt, bringt keinen Ton hervor: Aengstliche Hemmung. Der andere läuft laut jammernd umher, wälzt sich am Boden, klammert sich hilfeheischend an seine Umgebung an: Angsterregung. Oft sind körperliche Beschwerden mit der Angst verbunden, wie Beklemmungsgefühl (Oppression), Druck in der Herzgegend und Herzklopfen (Präkordialangst), jagender Puls, Trockenheit im Munde, Schweissausbruch. Die Pupillen sind meist weit.

Mit Traurigkeit und Angst vereinigt sich vielfach Entschlusslosigkeit: Unfähigkeit, sich zu irgend einer Handlung aufzuraffen, oder ein planloses Hin und Her sich durchkreuzender Massnahmen. (Vergl. auch Aboulie auf Seite 73.)

Seltener sind plötzliche Verzweiflungsausbrüche mit Gewalttätigkeit: Raptus. Lebensüberdruss kann stets zu Selbstmordversuchen führen. — Anhaltende Depression ist charakteristisch für Melancholie; bei anderen Psychosen tritt sie mehr episodisch auf.

Reizbares, vorwurfsvolles Wesen gegen die Umgebung kann sich gelegentlich mit Depression verbinden, häufiger mit Zuständen von Exaltation, wo sie zur Zornmütigkeit führt. Dauernde Reizbarkeit findet sich vor allem bei nervösen Schwächezuständen, bei Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie und in der Rekonvaleszenz nach Amentia.

Misstrauen kann mit Angst einhergehen, beruht aber in der Regel auf Verfolgungswahn (siehe dort!). Statt der

Niedergeschlagenheit der Depression besteht mehr ein selbstbewusstes, lauerndes Wesen mit einsilbigen, vorsichtig abgewogenen Antworten.

Die Ratlosigkeit nimmt eine besondere Stellung ein, da hier der depressive Affekt mehr als Folge der Unfähigkeit zur Orientierung erscheint (siehe unter Bewusstseinsstörungen und bei Inkohärenz!).

b) Exaltation.

Heitere Stimmung (Hyperthymie) zeigt sich im lebhaften Mienenspiel, in den schnellen elastischen Bewegungen, im Lachen, Scherzen, Singen, Tanzen usw. Anhaltende Exaltation ist charakteristisch für Manie, episodisch kommt sie bei zahlreichen Psychosen vor.

Alberne, läppische Züge trägt die heitere Verstimmung vor allem bei der Katatonie und Hebephrenie. Gemacht kindisches Wesen, oft mit Baby-Sprache, nennt man Moria oder Puerilismus (besonders dort und bei Hysterie). Dagegen bezeichnet Euphorie mehr die sorglose Heiterkeit Schwerkranker, denen die Einsicht in ihren Zustand abgeht, z. B. bei multipler Sklerose, oft auch mit dem Charakter der allgemeinen Urteilsschwäche und Stumpfheit, z. B. bei Dementia paralytica. Besonders zu erwähen ist der eigenartige Galgenhumor der Alkoholdeliranten.

Zornmütigkeit erwächst oft auf dem Boden der heiteren Verstimmung, indem das übermässig gesteigerte Selbstgefühl keinen Widerspruch verträgt. Ebenso können Grössenideen der Reizbarkeit zu Grunde liegen, ferner plötzliche Zornausbrüche die natürliche Reaktion auf quälende Sinnestäuschungen und Verfolgungswahnvorstellungen bilden. Die Reizbarkeit der Epileptiker und chronischen Alkoholisten kann zu förmlichen Wutparoxysmen Veranlassung geben.

Erotisches Wesen begleitet in der Regel die gehobene Stimmung und tritt ausser in obscönen Aeusserungen und Gesten, in schamlosem Entblössen zu Tage, im Salben der Haare mit Speichel und Urin, Spucken, Onanieren, bei Frauen auch im Schmieren mit Menstrualblut. In leichteren Fällen bleibt es bei schmachtenden Blicken, Hüftenwiegen, Anschmiegen, innigem Händedruck, oder es wird eine affektierte Naivität, eine übertriebene Prüderie zur Schau getragen.

c) Apathie.

Apathie, Gleichgültigkeit gegen äussere Vorgänge. kann die dauernde Folge geistiger Stumpfheit sein bei Demenz oder nur die vorübergehende Reaktion nach Ablauf heftiger Erregungen. Man muss sich hüten, blosse Benommenheit (Sopor und Somnolenz) oder allgemeine Hemmung und Sperrung (Depression, Stupor) mit der Apathie der Verblödeten zu verwechseln. Auch Personen, die von bestimmten Wahnideen erfüllt sind oder sich um ihre eigene Gesundheit übertriebene Sorgen machen, können zeitweise eine verblüffende Interesselosigkeit für alles andere an den Tag legen. (Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie). Auffallender Energiemangel und Unaufmerksamkeit finden sich bei der Zerfahrenheit der Hebephrenen und Katatoniker. Hier kann aber die stumpfe Gleichgültigkeit gegenüber wichtigen Erlebnissen wechseln mit masslosen Wutausbrüchen über Kleinigkeiten. (Vergl. intrapsychische Ataxie, Seite 90.)

d) Stimmungswechsel.

Plötzlicher Stimmungswechsel kann ohne genügende Motivierung auftreten, so dass schon im Verlaufe einer kurzen Unterhaltung der Kranke den einen Moment glücklich, den nächsten tieftraurig erscheint. Derartige unerwartete Schwankungen (Labilität der Stimmung) sind meist Zeichen geistiger Schwäche, z. B. bei Dementia paralytica. Doch beruht das Zwangsweinen und Zwangslachen bei manchen organischen Gehirnprozessen (Multiple Sklerose. Arteriosklerose des Gehirns) wohl nicht auf psychischen Vorgängen. Länger dauernde, über Stunden und Tage sich erstreckende Stimmungsschwankungen finden sich bei Epileptikern, Hysterikern, Neurasthenischen. Morphinisten, die eben noch mürrisch und niedergeschlagen erschienen, werden nach Injektion lebhaft und angeregt. Auch bei Zirkulären kann sich die Stimmungslage gelegentlich ohne Vorboten wie mit einem Schlage vom Manischen zum Melancholischen und umgekehrt verändern. Manisch-Heitere können vor Zorn weinen. Seltener werden richtige Mischzustände bei Zirkulären beobachtet. Ganz regellos wechselnd ist der Affekt bei der Amentia.

Bisweilen beobachtet man bei der Katatonie insofern eine verkehrte Reaktion auf Reize der Aussenwelt, dass der Kranke schon bei blosser Anrede in Lachen oder Weinen ausbricht. Entsprechen Mienen- und Gebärdespiel überhaupt nicht mehr dem

herrschenden Affekte, spricht man von Paramimie. Desorientierte, ratlose Kranke, die, sich selbst überlassen, keinen besonderen Affekt zeigten, brechen mitunter in Tränen aus, wenn man sie durch Fragen behelligt (Amentia).

Neben Stimmungswechsel besteht nicht selten eine erhöhte Beeinflussbarkeit, Suggestibilität, so dass man beliebig je nach Tonfall und Art der Anrede Lachen oder Weinen erzielen, Niedergeschlagene durch ein Scherzwort heiter stimmen, Gereizte ablenken und besänftigen kann. Diese Beeinflussbarkeit findet sich besonders bei Dementen und Hysterischen.

2. Motorisches Verhalten (Willenssphäre).

Zu unterscheiden sind Hemmung und Erregung, die sich beide im äusseren Gebahren des Kranken scharf ausprägen.

a) Hemmung erzeugt Bewegungsarmut. Alle Verrichtungen geschehen langsam und zögernd. Es ist, als ob der Willensantrieb gegenüber einem inneren Widerstande erlahmte und stecken bliebe. Erst wiederholte, energische Aufforderungen werden befolgt. Die dargebotene Hand wird mühsam mit den Fingerspitzen berührt. Nadelstiche werden kaum abgewehrt. Schiebt man den Kranken vorwärts, macht er einige wenige Schritte und bleibt dann stehen. Der in die Hand gegebene Löffel mit Essen wird nur ein kleines Stück dem Munde genähert usw. Dabei ist die Sprache tonlos, zögernd und einsilbig oder versagt ganz.

Neben der Hemmung im engeren Sinne, die sich meist mit Depression vergesellschaftet zeigt, lässt sich eine Sperrung unterscheiden, bei der es den Anschein erweckt, als ob die angefangenen Bewegungen durch entgegengerichtete Impulse durchkreuzt und aufgehalten, ausgelöscht oder sogar in ihr Gegenteil verkehrt würden. Hier handelt es sich meist um katatonische Zustände. (Vergleiche auch S. 75 unter Negativismus!)

Aboulie (Willensschwäche): Leichter Grad von Hemmung, bei welchem sich der Kranke zu keinem Entschlusse aufzuraffen vermag, findet sich bei allen Depressionszuständen, besonders bei Melancholie, Neurasthenie, Hypochondrie, ferner bei der katatonischen Zerfahrenheit. Zu vermeiden Verwechslungen mit der Apathie der Dementen! (Vergl. auch Entschlusslosigkeit S. 70).

Subjektive Insuffizienz heisst das schmerzliche Gefühl der eigenen Unfähigkeit zu gewohnten Handlungen bei Melancho-

lischen, z. B. zur Berufstätigkeit, Führen des Haushalts, Briefschreiben, sogar zum An- und Auskleiden. (Vergl. S. 88 unter Denkhemmung!)

Stupor nennt man einen Zustand schwerer allgemeiner motorischer Hemmung, der im Verlaufe der verschiedensten Psychosen, wenn auch am ausgeprägtesten bei Katatonie, auftritt und so weit gehen kann, dass die Kranken in unbequemen Stellungen regungslos verharren oder wie schlafend daliegen mit maskenartigem Gesicht, geschlossenen oder starr aufgerissenen Augen und spärlichem Lidschlag, ohne auf Anrede, Schütteln, Nadelstiche zu achten, ohne Nahrung zu nehmen, gereichte Speisen zu kauen, eingegossene Flüssigkeit zu schlucken. Oft lassen sie den Speichel aus dem Munde laufen, verunreinigen sich mit Kot und Urin.

Sucht man sie aufzusetzen, ihre Arme oder Beine anzuheben, so bemerkt man zu verschiedenen Zeiten ein sehr abweichendes Verhalten: Bald sind alle Glieder schlaff wie die eines Bewusstlosen und lassen sich passiv mühelos in jede Lage bringen, um losgelassen dem Gesetze der Schwere gemäss herabzufallen. Bald folgen sie mehr aktiv der ihnen gegebenen Richtung und sinken nachher nur allmählich zurück. Oder die Glieder verharren sogar, wenn sie aufgehoben wurden, einige Zeit steif emporgestreckt, um dann wieder herabgenommen zu werden: Katalepsie. Dagegen spricht man von Flexibalitis cerea, wächserner Biegsamkeit, falls man beim Bewegen der Glieder auf einen gleichmässigen, federnden, doch ohne grosse Anstrengung zu überwindenden Widerstand der gesamten Muskulatur stösst. Hier bleiben dann emporgehobene Glieder bis zur Erschöpfung der Kräfte in der ihnen angewiesenen Stellung stehen, mag dieselbe noch so unbequem sein.

Der Stupor kann sehr verschieden stark ausgesprochen sein, er kann auch vorübergehend erheblich zurücktreten oder völlig verschwinden. Manche Kranke wachen zum Essen auf oder sorgen selbst für ihre Bedürfnisse. Ferner können impulsive Erregungen jederzeit die Starre durchbrechen. Manche Patienten wälzen sich im Bette umher, lächeln, antworten nur nicht, kneifen die Augen zu. Andere hocken in starrer Haltung, antworten einsilbig auf Befragen, versinken dann wieder. Manche befolgen Aufforderungen, wandeln steif umher wie Holzpuppen oder stehen immer auf demselben Fleck, tuen nichts aus eigenem Antriebe. Nichtige Gegenstände, wie eine alte Brotrinde, werden

öfters von ihnen krampfhaft umklammert, Tage und Wochen hindurch festgehalten.

Befehlsautomatie nennt man die vor allem bei Katatonikern zu beobachtende Erscheinung, dass die Patienten wie willenlose Maschinen Befehle ausführen, vorgemachte Bewegungen wiederholen (Echopraxie), andere Personen nachahmen, sie auf Schritt und Tritt begleitend, Worte, die sie hören, sinnlos nachplappern (Echolalie).

Man hebe den Arm, klatsche in die Hände, streiche sich den Bart und beachte, ob der Kranke diese Bewegungen nachahmt. Man kann den Kranken auch richtig exerzieren lassen nach militärischen Kommandos. Man rufe ihm Worte zu und beachte, ob er sie wiederholt.

Beim Negativismus hingegen setzt der Kranke jeder äusseren Einwirkung den hartnäckigsten Widerstand entgegen. Auch dieses Symptom ist am ausgesprochensten bei Katatonikern: Der im Stupor wie schlafend daliegende Kranke spannt, sobald man ihn berührt, seine Muskeln starr an. Bisweilen wird der ganze Mensch wie ein Brett infolge der enormen Muskelspannung. Dennoch handelt es sich um rein psychische Vorgänge, die jederzeit durch einen Affekt urplötzlich beseitigt werden können. Häufiger besteht nur allgemein ein blindes Widerstreben: Die Kranken wehren heftig ab, wenn man ihnen die Hand geben oder sie untersuchen will, sie spucken die ihnen gereichte Nahrung aus, wollen sich nicht waschen lassen, dulden die Kleider nicht an ihrem Körper, legen sich neben ihr Bett, sträuben sich, wenn sie zum Klosett gebracht werden, verrichten hier kein Bedürfnis, sträuben sich wieder auf dem Rückweg, verunreinigen dann sofort ihr Bett usw.

Befehlsnegativismus: Gelegentlich äussert sich das triebartige Widerstreben in der Weise, dass die Kranken direkt das Gegenteil von dem tun, wozu man sie auffordert. Man fordere sie auf, den Mund zu schliessen, die Augen zu öffnen, rückwärts zu gehen usw.

Mutismus oder Mutacismus, Stummheit, kann die Folge blosser Hemmung sein: Der Kranke macht Miene zu sprechen, bewegt tonlos die Lippen, bringt aber kein Wort heraus. Oder er strengt sich sichtlich an, die Sperrungen zu überwinden. Zahlreiche Mitbewegungen treten im Gesicht auf, dasselbe rötet sich, „tropfenweise“ kommen einige abgerissene Laute hervor, dann verstummt er wieder. Oder die Sprache ist fast tonlos, gehaucht, wie bei

Aphonie (vergl. Seite 37). Oft ist der Mutismus nur ein Ausfluss von Negativismus: Mit anderen Personen spricht der Kranke fliessend. Manchmal geht er den einen Moment sachgemäss auf Fragen ein und gibt zu anderen Zeiten absichtlich verkehrte Antworten: Vorbeireden.

So wird das Alter zu hoch oder zu niedrig angegeben, ein unrichtiger Name genannt, absichtlich schlecht gerechnet, Gegenstände verkehrt bezeichnet. Oft erfolgen absolut sinnlose Antworten: z. B. Wie geht es Ihnen? „Europa!“ In der Regel schiessen solche Kranke ohne langes Besinnen mit ihren Antworten heraus. Oft sieht man ihnen auch eine gewisse Freude an ihren Verkehrtheiten an. Dagegen pflegen die falschen Antworten bei Inkohärenz des Gedankenganges, in Verwirrtheits- und Dämmerzuständen einen weniger beabsichtigten Eindruck zu machen. Die Kranken sind vielfach schwer besinnlich, suchen nach der entsprechenden Antwort, versinken, sich selbst überlassen, in einen traumhaften Zustand. Eine Mittelstellung nimmt das Gansersche Vorbeireden bei Hysterie ein. (Siehe S. 86.)

Von Pseudostupor darf man sprechen, wenn Kranke mit ihren Sinnestäuschungen so beschäftigt sind, dass sie trotz fehlender Hemmung sich um die Vorgänge der Aussenwelt nicht kümmern, ganz versunken erscheinen. Sehr selten ist Stupor bei heiterem Affekt: Manischer Stupor der Zirkulären (vergl. Mischzustände, Seite 72).

Bei allen Stuporösen können Auffassung, Orientierung, Erinnerung gut erhalten sein.

b) Erregung oder motorische Unruhe kann der Angst entspringen (siehe S. 70), häufiger begleitet sie den heiteren Affekt. Hier äussert sie sich bei der Manie und verwandten Zuständen als Beschäftigungsdrang: Der Kranke ist Tag und Nacht in Bewegung und entwickelt eine unermüdliche Vielgeschäftigkeit. Alles wird zerstört, in seine Teile zerlegt und anders zusammengefügt. Der Kranke putzt sich, tanzt, singt, schreit, redet unaufhörlich, treibt den tollsten Unfug. Dagegen trägt die Unruhe der Katatoniker und Hebephrenen mehr einen triebartigen, automatenhaften, unproduktiven Charakter: Sonderbares Wippen, Springen, Rutschen, Purzelbaumschlagen, pendelartiges Auf- und Abgehen, Gestikulieren, Verrenkungen nach Art eines Schlangenmenschen usw., oft ohne jeden heiteren Affekt. (Vergl. auch unter Manieren, Seite 80).

Der Delirant kramt und sucht unter der Herrschaft seiner Sinnestäuschungen. Der Alkoholdelirant glaubt sich

dabei meist in seinem gewohnten Berufe tätig: Beschäftigungsdelir. Der Epileptiker neigt besonders zu brutaler Tobsucht mit Angriffen auf die Umgebung. Heftigste motorische Unruhe mit Laufen, Wälzen, Schlagen, Treten, Brüllen usw. vermag jedoch überall sich episodisch zu entwickeln. (Vor allem bei Dementia paralytica, Manie, Katatonie, Amentia; bei dem sogenannten Delirium acutum.)

Impulsive Erregungen nennt man solche, die plötzlich in explosiver Weise einen Stupor durchbrechen, oder, seltener, bei bisher ganz geordnetem Verhalten sich anscheinend unmotiviert einstellen. Wieweit aber Sinnestäuschungen und Wahnideen zu Grunde liegen, lässt sich oft schwer sagen. Impulsive Handlungen (ohne ausreichendes Motiv) kommen auch bei Schwachsinn vor.

Bei Poriomanie (Fugue, Dromomanie) kann es sich um solch impulsiven Wandertrieb oder um Handlungen in depressiver Erregung oder im Dämmerzustande handeln. (Siehe S. 84.)

Redesucht findet sich bei den meisten Zuständen von Erregung:

a) Ideenflüchtiger Rededrang ist eine charakteristische Erscheinung der Manie: Der Gedankengang ist abspringend und entbehrt jener einheitlichen Beherrschung der Gedankenverbindungen, die zu Gunsten bestimmter Zielvorstellungen alle störenden Nebengedanken unterdrückt. Nach äusseren Aehnlichkeiten und Assonanzen werden die Sätze aneinandergereiht. Jedem auftauchenden Gedanken wird sofort Ausdruck gegeben, Zitate, Wortwitze, Reime, Vergleiche werden eingeflochten. Der Kranke verliert den Faden, kommt vom Hundertsten ins Tausendste. (Vergl. Seite 88.)

Beispiel von Ideenflucht bei einer manischen Kranken, der gerade das Essen gebracht wird: „Jetzt gibt es zu essen. Die Ehe ist ein Gefängnis. Ich mag nicht verheiratet sein. Das ist so ein Zwang, und alles Gezwungene, das liebe ich nicht. Ich schwärme für Carmen Sylva. Ich habe soviele Liebschaften unterhalten. Das Herz haben sie mir gestohlen. Ich leide an Herzverkalkung, Herzverlagerung. Lerne zu leiden, ohne zu klagen. Es tat furchtbar weh, als mein erstes Kind zur Welt kam. Kriegen Männer auch Kinder?“

Den höchsten Grad der Ideenflucht bildet ein sich überstürzender Redefluss, der überhaupt keinen Zusammenhang mehr erkennen lässt: Logorrhoe.

Ausser bei Manie kommt Ideenflucht vor bei allen heiteren Erregungszuständen, bei Dementia paralytica, Epilepsie, Hyste-

rie usw. Bei Hebephrenie und Katatonie fällt die grosse Gedankenarmut, die stete Wiederkehr derselben Worte und Wendungen auf. Es gibt auch eine ängstliche Ideenflucht; sie ist aber selten. (Vergl. Mischzustände.)

β) Sprachverwirrtheit (besonders bei Kranken der Katatoniegruppe, bei Amentia und epileptischer Verwirrtheit): Sinnloses Aneinanderreihen von Worten, nicht immer mit Redesucht verbunden. Die äussere Satzform kann erhalten bleiben, und nur der Inhalt total unverständlich sein. Oft findet sich Neigung zu Rhythmen, pathetischem Tonfall, lebhaften Gesten.

Beispiel: „Kann ein lang, länger ein Gelingen sein? Ein R ein Y sein, damit S, damit Essen, damit Singen, damit Klopfen, ein Z wohl ein G, ein Eisen ein reiner Glaube sein? O möchten wir ein N, ein Bügeleisen, ein S sein! Möchte wohl ein St sein, möchte einer Rechten ein X eine Echse sein!“ (Fall von Katatonie.)

In den leichteren Fällen bleibt der Inhalt des Gesagten verständlich; es ist nur der Gedankengang zerfahren. Im Gegensatz zur Ideenflucht erscheint dieser trotz seiner unvermittelten Sprünge auffallend eintönig, mit Neigung zu Wiederholungen, z. B.:

„Ach, ich kann Ihnen sagen, ich wäre gerne mit zur Harzreise. Urlaub habe ich gehabt. Haben Sie den grossen Stern gesehen da draussen? Und ich habe geglaubt, dass da draussen der Abort wäre. Ach, ich kann Ihnen sagen, die arme Frau auf der Harzreise, die hat furchthar geweint. Haben Sie Urlaub? Dann gehen Sie doch auf die Harzreise!“ . . . (Fall von Hebephrenie.)

In den schwersten Fällen von Sprachverwirrtheit geht überhaupt jede Satzform verloren, uud es kommt zum sogenannten Wortsalat; z. B.:

„123 Millionen, Kreuz, rote Watte, K, Punkt, 1906, sterbe als Mörder hier, Hermann X. ist Mörder, Zigarette, das Licht, die Sonne, Zaunkönig, Reisgefressen, Herr Jessen, Altona, Bernhard X, Schweinefleisch, Ludwig X, Steuermann, Lotse, Kriegsmarine, sterbe für niemand, 1906, N, Punkt, K, Punkt, Doppelpunkt . . .“ usw. (Fall von Katatonie.)

In anderen Fällen trifft man auf eine geschraubte, hochtrabende Ausdrucksweise. Der Inhalt der Sätze ist teils unverständlich, teils finden sich Anknüpfungen an Vorgänge der Aussenwelt; auch sinnlose Reimereien, oft vorgetragen unter rhythmischen Körperbewegungen und in singendem Tonfall. So sang eine badende Kranke:

„Du hättest nicht sollen zu mir kommen,
Du hattest mir mein Herz genommen.
Sie wollen mich untertauchen,
Und da müsst' ich Euch alle ersaufen.
Ich weiss ja, wer ich bin.
Es hat noch einen Sinn . . .“ usw.
(Fall von Amentia.)

γ) Verbigeration, stereotype Wiederholung immer desselben Satzes, desselben Wortes, manchmal Stunden und Tage hindurch, findet sich ebenfalls besonders bei Katatonie und bei Verwirrtheitszuständen (Amentia, Epilepsie). Nicht zu verwechseln mit Perseveration bei Aphasie. (Vergl. S. 40.)

δ) Manchmal kommt es auch zur Bildung neuer Worte, sogenannter Neologismen, und Schaffung einer eigenen Sprache, besonders bei Paranoia, Dementia paranoides, Dementia paralytica.

Beispiel einer vorgeblichen „Elephantensprache“ bei Dementia paralytica: „Ernsta, das ist die Nojaka auch, ist diese Sorta Schlanga Königa Windmühla auch, da Ernsta Ruga, Ritschka. Tschingara, das sind alle Bäckara auch. — Tirma, Zippla, Zwiebla auch . . .“ usw.

In allen derartigen Fällen empfiehlt es sich, wörtlich mitzuschreiben. Verwechslungen mit Aphasie sind kaum zu befürchten. Der Sprachverwirrte knüpft an den Namen eines vorgezeigten Gegenstandes an, verändert wohl einzelne Silben und fügt neue Worte ein, besitzt aber einen ausgiebigen Sprachschatz. Gewöhnlich hört man die Namen der vorgehaltenen Gegenstände mehrmals in seinen Reden wiederkehren, während der Aphatische sich vergeblich bemüht, die richtige Bezeichnung zu finden, und durch seinen Mangel an Substantiven auffällt. (Ueber Sprechmanieren siehe S. 80!)

Die Schrift zeigt ziemlich die gleichen Störungen wie die Rede: Ideenflucht, Schriftverwirrtheit bis zum Wortsalat. Verbigeration mit spalten- und seitenlangem Wiederholen desselben Buchstaben, desselben Wortes, derselben Wendung oder sonderbar geschraubten Stil mit selbstgeschaffenen Wortformen, bizarren Schnörkeln. Bei manischem Schreibdrang wird nicht nur jeder Fetzen Papier, sondern auch Wäsche, Wände usw. mit Kritzeleien, auch obszönen Darstellungen bedeckt.

Hinsichtlich der Schrift bei Dementia paralytica vergleiche Seite 41! Wichtig ist hier neben der Zittrigkeit und dem schwachsinnigen Inhalte vor allem die Neigung zu Auslassungen von Buchstaben, Silben und Worten; z. B.

„Meine Verhält sind geregt. Nun will auch Hochzeit mahen. Mit herlichen Grüss.“

Trotz katatonischer Schriftverwirrtheit kann die äussere Form des Briefes einen korrekten Eindruck machen.

Das war z. B. in der folgenden schriftlichen Meldung eines Katatonikers an sein Bezirkskommando der Fall:

„Das eigenste Verhalten eines Herrn, der ein Examen scheinen könnte zu 12345, erklärt sich durch auswärtige Einflüsse, Viehhandel und auch Geflügelhandel, ferner Beobachtung von Schwindelanfällen in Elsass Lothringen.“

c) Die als Manieren zusammengefassten Absonderlichkeiten im motorischen Verhalten der Katatonischen beruhen in letzter Linie wohl auf einer Mischung von Hemmung und Erregung. Streng genommen gehören zu den Manieren auch manche oben besprochene Erscheinungen, wie Katalepsie, Negativismus, Verbigeration usw. Das Charakteristische, das den Manieren anhaftet, ist das krampfähnlich Stereotype: Bizarre Posen, welche die Patienten hartnäckig festhalten, so dass man geradezu versucht ist, an Kontrakturen zu denken, hysteriforme Anfälle, choreiforme Bewegungsunruhe, Grimmassieren, rhythmische Bewegungen aller Art. Der Gang ist schlürfend, trippelnd oder hüpfend. Manche Kranken stutzen vor jeder Schwelle, nehmen dieselbe womöglich in hohem Sprunge.

Bisweilen sind die Lippen rüsselförmig vorgeschoben, so dass man direkt von einem Schnauzkrampf sprechen kann, vor allem im katatonischen Stupor. Sehr auffällig ist gewöhnlich schon, wie die Kranken die Hand geben, ihre Kleider anziehen, sich legen, aufstehen, ihre Nahrung zu sich nehmen. Alles geschieht mit einer geschraubten Umständlichkeit, möglichst unsweckmässig, oder ruckartig, grotesk. Frühzeitiges Auftreten von sehr starkem Grimmassieren ohne heiteren Affekt gilt bei Katatonie als ein Zeichen mali ominis. Wichtig sind auch die Sprechmanieren, da sie unter Umständen dem Unerfahrenen Sprachstörung vortäuschen können: Unter zahlreichen Grimmassen und Gesten, nach unartikuliertem Gurgeln, Fauchen, Grunzen kommen die Worte tropfenweise hervor, zerhackt, einzelne Silben unnatürlich in die Länge gezogen oder mehrfach wiederholt, in sonderbarem Tonfall. (Katatonische Sprechweise.) Imitation der Babysprache findet sich nicht nur bei Katatonischen, sondern auch bei Hysterischen häufiger. (Vergl. Moria S. 71!)

3. Bewusstsein.

Unter Bewusstsein versteht man die Summe der sich in einem gegebenen Augenblicke abspielenden psychischen Prozesse. Man hat sich aber gewöhnt, die Helligkeit des Bewusstseins vor allem nach dem Grade der Auffassungsfähigkeit für äussere Reize zu beurteilen. Diese müssen eine bestimmte Intensität besitzen, um über die Schwelle des Bewusstseins zu gelangen. Je niedriger die Grenze liegt, um so grösser ist die Helligkeit des Bewusstseins.

a) Bewusstlosigkeitszustände:

α) Koma nennt man die totale Aufhebung des Bewusstseins, bei der selbst die stärksten Reize nicht mehr eine Reaktion hervorrufen.

Der Patient liegt regungslos da. Nur Puls und Atmung sind im Gange. Passiv angehobene Glieder fallen schlaff herab. Anrufen, Rütteln, Bespritzen, Stechen, Faradisieren bleiben völlig unbeachtet. Ebenso kann man stark riechende Substanzen unter die Nase halten usw., ohne dass eine Reaktion erfolgt. Die Bulbi gleiten oft langsam hin und her, wobei die Augenachsen nicht immer parallel bleiben. Zuweilen sind auch die Reflexe erloschen, vor allem Korneal- und Hautreflexe, seltener Pupillenlichtreflexe und Kniephänomene.

β) Im Sopor ist die Aufhebung des Bewusstseins keine vollständige. Bei stärkeren Reizen der beschriebenen Art kommt es zu Stöhnen, Verziehen des Gesichts, Abwehrbewegungen, auch zu Oeffnen der Augen mit momentanem Fixieren, Murmeln einzelner Worte, Lageänderungen u. dergl.

γ) Somnolenz ist eine schlafähnliche Unbesinnsichkeit, aus welcher der Patient vorübergehend noch teilweise zu erwecken ist. Energische Aufforderungen werden hin und wieder befolgt. Einzelne Antworten können erzielt werden. Sich selbst überlassen, versinkt der Patient aber wieder.

Ueberall bei diesen Zuständen handelt es sich um schwere körperliche Störungen, die zu einer Schädigung der Gehirnfunktionen geführt haben. Stets nehme man einen sorgfältigen somatischen Status auf.

Man denke besonders an Commotio cerebri, an Tumor des Gehirns (Pulsverlangsamung?), Apoplexie (Rötung des Gesichts) Typhus (Fieber), an Vergiftungen aller Art, Urämie (Zuckungen). Im Coma diabeticum besteht hochgradige Hypotonie der Bulbi mit

Verbiegung der Kornea. Bei Morphiumvergiftung findet sich Miosis, im postepileptischen Sopor oft Babinskischer Zehenreflex und frischer Zungenbiss, bei Scopolamin-Intoxikation Mydriasis und Babinski. Auf Dementia paralytica können differente und verzogene lichtstarre Pupillen den Verdacht lenken: auf Meningitis neben Augenmuskelstörungen, Differenz der Pupillen, eine etwaige Nackensteifigkeit und Opisthotonus. Besteht nur Somnolenz, darf man hoffen, durch Prüfung von aktiven und passiven Bewegungen etwaige Lähmungssymptome an den Extremitäten nachzuweisen. Kernigsches Zeichen bei Meningitis s. S. 47! Auf Facialisdifferenz und das Verhalten der Hautreflexe am Rumpfe ist ebenfalls zu achten, der Geruch der Respirationsluft ist zu prüfen. Augenspiegel, Urinprobe und Lumbalpunktion können Aufklärung bringen.

Ferner hat die Differentialdiagnose zu berücksichtigen, dass auch der rein psychisch bedingte Stupor durch motorische Hemmung eine Reaktionslosigkeit auf äussere Reize zustandezubringen vermag, obgleich die Auffassung erhalten sein kann. Hier sind aber alle Reflexe vorhanden. Die Pupillen sind nicht eng wie im Schlafe. Ein somatisches Grundleiden lässt sich in der Regel nicht feststellen. Der Puls ist meist mittelschnell, kräftig und regelmässig. Vielfach wird passiven Bewegungen aktiver Widerstand entgegengesetzt, oder es finden sich Katalepsie, Flexibilitas cerea, Schnauzkrampf (vgl. S. 80). Die Kranken verharren in unbequemen Lagen, die eine Willensanspannung voraussetzen, umschliessen irgend welche Gegenstände krampfhaft mit der Faust, haben einen Zipfel des Bettuches zwischen den Zähnen, geben ihn nicht her. Manche lächeln, wenn man scherzend zu ihnen spricht, sie kitzelt. Bei Unterdrückung der Reaktion auf schmerzhafte Reize, (Nadelstich) kommt es häufig zur Rötung des Gesichts, Spannung in der Muskulatur, Ansteigen des Pulses. Oefters wechseln die Kranken von Zeit zu Zeit ihre Lage, blinzeln, wirken unangenehmen Massnahmen zweckvoll entgegen, ziehen z. B. die zurückgeschlagene Decke wieder hoch. Durch Zureden, Anspritzen, Faradisieren sind viele (besonders beim hysterischen Schlafanfall, Lethargus) mit einem Schlage aus ihrem Stupor herauszureissen. Dennoch kann es Fälle geben, in denen ohne Kenntnis der Anamnese die Unterscheidung zwischen Koma und Stupor anfangs grosse Schwierigkeiten macht, um so mehr, wenn sich mit Stupor eine Bewusstseinstrübung verbindet.

b) Bewusstseinstrübungen:

Störungen in der Auffassung und Verarbeitung äusserer

Reize mit mangelhafter Orientierung und Erinnerung finden sich bei Verwirrtheitszuständen, Delirien und Dämmerzuständen.

Man prüfe stets, ob Orientierung vorhanden ist für 1. die eigene Person (Name, Beruf, Adresse, Geburtsort, Alter, Geburtsdatum, Eheschliessung, Kinder usw.), 2. für Ort (jetzigen Aufenthalt und Personen der Umgebung), 3. für Zeit (Tag, Datum, Jahr, Tageszeit, Dauer des Aufenthalts in der jetzigen Umgebung). Diese drei Gebiete der Orientierung sind durchaus nicht immer in gleicher Weise geschädigt.

Meist verhalten sich freilich die Orientierung für Ort und Zeit ähnlich, sodass man dieselben auch wohl als Bewusstsein der Aussenwelt (Allopsyche) zusammengefasst und der Orientierung über die eigene Person (Autopsyche) und über den eigenen Körper (Somatopsyche) gegenübergestellt hat.

Nach Ablauf einer Bewusstseinstrübung pflegt die Erinnerung für die Erlebnisse der betreffenden Zeit lückenhaft zu sein oder ganz zu fehlen: Amnesie. Betrifft die Erinnerungsstörung auch die letzte Zeit vor der Bewusstseinsstörung, nennt man die Amnesie retrograd oder anterograd.

Retrograde Amnesien sind am häufigsten bei Epileptikern und Hysterikern, zumal wenn die Bewusstseinstrübung von einem Krampfanfalle eingeleitet wurde, und bei manchen Alkoholisten (Korsakowsche Psychose). Ferner können Commotio cerebri und Strangulation die letzten Ereignisse vor dem Unfalle auslöschen. Ueber Konfabulation siehe S. 102!

α) Verwirrtheit findet sich besonders bei Amentia, epileptischer Verwirrtheit inkl. petit mal, ferner episodisch bei den verschiedensten Psychosen. Ihre Symptome sind weitgehende Trübung des Bewusstseins mit ungetreuer, durch Illusionen gefälschter oder höchst mangelhafter Auffassung der Vorgänge der Aussenwelt und mit Desorientierung für Ort und Zeit, Ratlosigkeit, nachher Störung der Erinnerung (Amnesie). Zu beachten sind die häufig vorhandenen Schwankungen im Grade der Bewusstseinstrübung.

Dieser Schwankungen wegen prüft man am besten in der Weise, dass man mehrmals am Tage dem Patienten die gleichen Reihen von Orientierungsfragen vorlegt und die Antworten niederschreibt. Bei beginnender Aufhellung kehrt vielfach die Orientierung für den Ort früher zurück als für die Zeit. Bei Amentia sind die eigenen Personalien

nur selten nicht ganz gegenwärtig, (Frauen nennen z. B. ihren Mädchennamen, andere Patienten wissen ihre Adresse nicht u. dgl.), während verwirrte Epileptiker und Hysteriker sich mitunter für eine andere Person halten und ganz verkehrte Angaben über ihre Personalien machen. Häufig sind zahlreiche Sinnestäuschungen und Wahnideen wechselnder Art vorhanden (siehe dort!). Auch der Affekt kann sehr oft wechseln. Richtige Verwirrtheitszustände finden sich bei der Katatonie mehr vorübergehend, auf der Höhe der Erregung. Häufiger wird das Bild einer Verwirrtheit hier nur vorgetäuscht durch die katatonische Zerfahrenheit. (Vergl. unter Störungen des Gedankenganges Seite 89). Alsdann ist die Orientierung erhalten.

β) Delirien nennt man relativ rasch ablaufende Verwirrtheitszustände mit meist lebhaften Wahnideen und Sinnestäuschungen und mit eigenartiger motorischer Unruhe in Form von Tag und Nacht dauerndem Umherkramen.

Bei Delirium tremens besteht Desorientierung für Ort und Zeit bei stets erhaltener Orientierung für die eigene Person. Der Kranke glaubt in seinem gewohnten Berufe tätig zu sein (Beschäftigungsdelir), hat plastische Sinnestäuschungen zumal des Gesichts. Vorübergehend lässt sich seine Aufmerksamkeit anregen, nnd es erscheint dann sein Bewusstsein weit weniger getrübt. — Im epileptischen und hysterischen Delir ist dagegen vielfach das Bewusstsein der eigenen Persönlichkeit gestört. Häufig kommt es zu ekstatischer Verzückung. Ausserdem glaubt sich der Epileptiker leicht bedroht und wird rücksichtslos gewalttätig. Der Hysteriker wähnt sich mit Vorliebe in eine früher durchlebte, meist unangenehme Situation zurückversetzt (Reminiszenzdelir). Der Epileptiker bietet öfters aphatische Störungen dar.

γ) Die Dämmerzustände bilden das Grenzgebiet zwischen normaler Bewusstseinshelligkeit und Verwirrtheit: Aeusserlich machen die Patienten noch zunächst einen geordneten Eindruck, obgleich Auffassung und Verarbeitung äusserer Eindrücke schwer gestört sind. Sie können eine Reihe komplizierter Handlungen gewohnheitsmässig verrichten, selbst grössere Reisen unternehmen, ohne aufzufallen, bis plötzlich eine unbegreiflich verkehrte Handlung die Schwere der Bewusstseinstörung offensichtlich macht. Vielfach erscheinen die Kranken auch wie träumend, ihr Tun automatenhaft. Der Blick ist leer, wie in die Ferne gerichtet,

manchmal die Sprache lallend, der Gang unsicher. Doch auch hier haben wir vielfach Schwankungen im Grade der Bewusstseinstrübung.

Bei oberflächlicher Betrachtung mag man einen Dämmerzustand übersehen. Immer wird man bei näherer Prüfung nachweisen können, dass eine Störung der Auffassung besteht. Man stelle die üblichen Orientierungsfragen (Personalien, Ort, Zeit), frage nach Vorgängen der Jüngstvergangenheit, lasse lesen, abschreiben und Bilder benennen. (Zu empfehlen ist hier Heilbronners Bilderreihenmethode. Siehe Seite 93.) Man gebe Rechenaufgaben, wobei es praktisch ist, die Fragen zuweilen sogleich umgekehrt zu wiederholen, um die Aufmerksamkeit zu prüfen: $6 \times 7 = ?$; $7 \times 6 = ?$ Bei Sortieren von Münzen, Karten, bunten Wollproben kommt es zu den überraschendsten Fehlern. Vielfach gelingt nicht das Rückwärtsaufsagen geläufiger Reihen, wie Monate, Alphabet, Wochentage.

Sehr zweckmässig ist es auch, dem Patienten (z. B. aus dem nichtpolitischen Tagesberichte einer Zeitung) mehrere kurze Erzählungen und Sätze vorzulesen und dann zu prüfen, wieweit er dieselben nacherzählen kann. (Probe nach Köppen.) Auch wenn man ihm durch geeignete Stichworte nachhilft, vermag er diese Aufgabe nicht zu lösen. Bald hat er garnichts von dem Gehörten aufgefasst, bald nur Bruchstücke, ohne den Zusammenhang zu begreifen. Meist mischt er die verschiedenen Erzählungen hoffnungslos durcheinander. Bei sorgfältiger, wiederholter Prüfung lässt sich gewöhnlich feststellen, dass entsprechend den Schwankungen der Bewusstseinstrübung die Fähigkeit zur Auffassung und Reproduktion ausserordentlichen Schwankungen unterliegt. Alle Augenblicke scheint die Denkfähigkeit ganz zu versagen, und dann folgen plötzlich wieder Zeiten besserer geistiger Regsamkeit, bis sich schliesslich bleibende Aufhellung einstellt. Demgemäss ist auch die Erinnerung später eine höchst lückenhafte, inselartige.

Zur speziellen Prüfung der Aufmersamkeit dient Bourdons Methode: Der Patient hat in einem beliebigen Texte bestimmte Buchstaben, z. B. jedes A, zu unterstreichen. Die Zahl der Fehler gibt den Grad der Unaufmerksamkeit an (vergl. S. 108).

Ueber die Verwendung des Assoziationsversuches siehe Seite 90, über Merkfähigkeitsprüfungen Seite 104! Stets achte man darauf, ob nicht Aphasie besteht! (Vergl. S. 37!)

Gewöhnlich wird bei Verwirrtheits- und Dämmerzuständen schon während der körperlichen Untersuchung die Erschwerung der gesamten Auffassung und die Verkennung der ganzen Situation von seiten des Patienten auffallen und zur speziellen Untersuchung auf Bewusstseinstrübung Veranlassung geben.

Während der epileptische Dämmerzustand sich der Verwirrtheit nähert und echte Inkohärenz des Gedankenablaufs erkennen lässt (Siehe S. 89!), handelt es sich bei dem hysterischen Dämmerzustande mehr um eine Bewusstseinseinengung, indem ähnlich wie manchmal bei der normalen Zerstreutheit oder Befangenheit ein bestimmter, affektbetonter Vorstellungskomplex dauernd das Bewusstsein beherrscht und die Vorgänge der Aussenwelt nur unvollkommen aufzufassen gestattet. Hier kommt es dann leicht zum sogenannten Ganserschen Vorbeireden, bei welchem gerade die allereinfachsten Fragen, die sonst selbst der Verblödete zu wissen pflegt, falsch beantwortet werden. Finden sich gleichzeitig mit dem Vorbeireden ein traumhafter Gesichtsausdruck, gehemmtes Wesen und Klagen über Kopfschmerz, so handelt es sich um den typischen Ganserschen Symptomenkomplex, wie er fast nur im hysterischen Dämmerzustande vorkommt.

Solche Kranken können z. B. auf Aufforderung nicht von 1 bis 10 zählen, rechnen $2 \times 2 = 5$, nennen ein Messer „Scheere", Schlüssel „Stock", Bürste „Katze usw. Dabei ist ihr Sprachschatz gut erhalten und es geht aus der Art ihrer Antworten hervor, dass diese nicht planlos erfolgen, sondern in einem gewissen assoziativen Zusammenhange mit der richtigen Antwort stehen. Infolgedessen gewinnt ein derartiges Vorbeireden den Anschein des Gewollt-Unsinnigen und ist nicht immer leicht von echter Simulation zu unterscheiden. Häufig bei Untersuchungsgefangenen! (Ueber die Verwendung des Assoziationsversuches siehe S. 92! Ueber ähnliche Bilder bei Katatonie siehe S. 76!)

Löst der herrschende Vorstellungskomplex des hysterischen Dämmerzustandes bei öfterer Wiederkehr sich von der Gedankenwelt des Wachbewusstseins förmlich los, sodass er eine Sonderexistenz erlangt, dann kann es zu einer Art Spaltung der Persönlichkeit kommen: Neben der Persönlichkeit gesunder Tage steht die ganz andersartige Person des Dämmerzustandes: Alternierendes Bewusstsein, Doppel-Ich

Tut der Kranke im hysterischen Dämmerzustande, als wäre er in eine frühere Periode seines Lebens, z. B. in die Kindheit, zurückversetzt, spricht man von Ekmnesie.

Petit-mal (epileptisches Aequivalent): Anfallsartige Bewusstseinsstörung bei Epileptischen, von Sekunden bis Minuten währender Dauer, meist mit einzelnen somatischen

Symptomen verbunden, wie Erblassen, Schweissausbruch, Zucken, Einnässen, Pupillenstarre. Der Grad der Bewusstseinsstörung kann schwanken zwischen leichter Trübung und tiefer Verwirrtheit.

Manchmal besteht nur momentan Schwindelgefühl, und es legt sich wie ein Schleier vor die Augen. Oder der Patient vollführt einzelne Bewegungen, von denen er nachher nichts weiss. Es handelt sich also nur um eine kurzdauernde Bewusstseinspause, eine sogenannte Absence. In anderen Fällen wandelt der Kranke umher wie im Dämmerzustande, begeht allerlei komplizierte Handlungen in ganz automatenhafter Weise. Nachher besteht Amnesie: Automatisme ambulatoire. Endlich kann es auch zu plötzlichen Situationstäuschungen und Halluzinationen kommen mit Angstaffekt, Schreien und brutalen Angriffen auf die Umgebung.

Somnambulismus (Schlafwandeln): Nächtlicher Dämmerzustand, zuweilen epileptischer, häufiger hysterischer Natur. Die Kranken verlassen ihr Bett, gehen wie im Schlafe umher, verrichten allerlei gleichgültige Handlungen, können aber auch plötzlich erregt werden. Nachher fehlt die Erinnerung.

4. Gedankenablauf (Ideenassoziation).

Sinnesempfindungen, die ins Bewusstsein gelangen, wo sie Gedächtnisbilder wachrufen, geben den Anstoss zum Ablauf einer Gedankenreihe: An die Ausgangsvorstellung schliessen sich weitere Vorstellungen, sogenannte Assoziationen, an entweder auf Grund inhaltlicher Verwandtschaft oder nach äusseren Anklängen: Innere und äussere Assoziationen.

Zur inneren Assoziationsform würden gehören Vorstellungsverknüpfungen nach Ueber-, Neben- und Unterordnung, nach prädikativen Beziehungen, nach kausaler Abhängigkeit; zur äusseren Assoziationsform dagegen Verknüpfungen auf Grund des räumlichen und zeitlichen Nebeneinander, auch nach sprachlichen Reminiszenzen und nach Klangähnlichkeit.

Andere Autoren unterscheiden vor allem Aehnlichkeitsassoziationen und Gleichzeitigkeitsassoziationen.

a) Die formalen Störungen des Gedankenablaufs stellen sich dar als Aenderungen seiner Geschwindigkeit oder als Zerfall der Vorstellungsreihen.

α) Verlangsamung des Denkens ist der Ausdruck der Hemmung. Denkhemmung findet sich besonders bei Depressionszuständen und äussert sich in Gedankenarmut und Einsilbigkeit. Meist besteht gleichzeitig Bewegungsarmut (siehe Seite 73!).

Man prüft die Denkhemmung in der Weise, dass man dem Kranken leichte Aufgaben stellt, wie einfache Rechenexempel, Ablesen der Uhr, Sortieren von Karten, Münzen, farbigen Wollproben und die zur Lösung der Aufgabe verbrauchte Zeit abschätzt, eventuell direkt mit einer Sportuhr misst. Bei hochgradiger Hemmung kann es geschehen, dass die Kranken ganz versagen, überhaupt keine Antwort herausbringen. (Vergleiche Seite 75.)

Bei starkem depressiven Affekte mag man solche Patienten noch zum Sprechen bringen, wenn man auf ihre traurigen Gedankengänge einzugehen sucht. Bei leichter Denkhemmung sind die angegebenen Prüfungen zu grob, um die geringfügige Abweichung von der Norm nachzuweisen. Hier wird aber das Schreiben eines Briefes, die Lösung grösserer Rechenaufgaben oder das Auswendiglernen eines kleinen Lesestückes gewöhnlich auf erhebliche Schwierigkeiten stossen. Vielfach gibt der Kranke selbst an, alles Denken mache ihm Mühe, er könne seinen Berufspflichten nicht nachkommen, den Haushalt nicht besorgen, sich überhaupt zu nichts aufraffen. (Vergl. Subjektive Insuffizienz Seite 73.)

Denkhemmung ist nicht zu verwechseln mit der Interesselosigkeit der Apathie (siehe S. 72!), auch nicht mit der Schwerfälligkeit und Einförmigkeit im Denken, die manchen Demenzzuständen (Dem. senilis, paralytica, Katatonie) eigen ist. Verblödete Epileptiker können ausserordentliche Umständlichkeit in ihren Erzählungen zeigen. Schlechte Denkleistungen werden weiter verursacht durch überrasche Ermüdbarkeit und mangelhafte Konzentrationsfähigkeit (Aprosexie) bei Neurasthenikern und Hysterischen.

β) Den Eindruck einer Beschleunigung des Gedankenablaufs hat man bei der in Exaltationszuständen wie Manie auftretenden Ideenflucht. (Vergl. Seite 77.)

Ob in Wirklichkeit eine solche Beschleunigung vorliegt, darüber sind die Ansichten geteilt. Manche Autoren neigen mehr zu der Auffassung, dass die Geschwindigkeit der Vorstellungsverbindungen bei der Ideenflucht im Gegenteil verlangsamt sei, und dass der Anschein einer Beschleunigung nur entsteht durch die Flüchtigkeit des Ablaufs und den bunten Wechsel der mannigfachen Vorstellungen infolge einer erhöhten Ablenkbarkeit. (Vergl. dort Seite 90.)

Die Aufmerksamkeit wird abnorm leicht erregt, haftet aber an nichts. Nebenassoziationen werden nicht, wie in normaler Weise, zugunsten der Zielvorstellung unterdrückt, sondern durchkreuzen den Gedankengang, der dadurch abspringend wird. Die Aneinanderreihung der Vorstellungen

geschieht schliesslich nach ganz äusserlichen Anklängen unbekümmert um ihren Inhalt.

Besteht Rededrang, ist diese Störung kaum zu übersehen. In leichteren Fällen trifft man bloss auf ausgesprochene Weitschweifigkeit. Die Aeusserungen aller solcher Kranken sind möglichst wortgetreu niederzuschreiben, am besten stenographisch.

γ) Inkohärenz oder Dissoziation des Gedankenablaufs bedeutet Zerfall der Vorstellungsreihen und führt zur Verwirrtheit (vergl. Seite 83). Es handelt sich um weitgehende Lockerung bzw. Auflösung der gesetzmässigen Verknüpfungen der Vorstellungen untereinander. Die Kranken sind schliesslich ausser stande zusammenhängend zu denken, erscheinen völlig unorientiert über Ort und Zeit und stehen ratlos den Vorgängen der Aussenwelt gegenüber. Ihre Aeusserungen sind sinnlos, total sprachverwirrt (vergl. S. 78), ohne inneren Zusammenhang und ohne rechte Beziehungen zu den an sie gerichteten Fragen. Manchmal kommt es zur Perseveration, indem eine Vorstellung hängen bleibt und immer wieder in Wort und Handlung zur Erscheinung drängt, auch wenn sie keinerlei Begründung in den Vorgängen der Aussenwelt mehr findet, ähnlich der Perseveration bei Aphasie (siehe S. 37!). Gelegentlich besteht Verbigeration (siehe Seite 79). Infolge der Zusammenhanglosigkeit des Gedankengangs neigt der Kranke zu ganz unerwarteten Verkehrtheiten. (Amentia, katatonische und epileptische Verwirrtheitszustände usw.)

Die Verworrenheit mit Desorientierung, welche sich auf der Höhe der Ideenflucht entwickelt (Manie), hat man als sekundäre Inkohärenz der primären gegenübergestellt.

Die Zerfahrenheit, wie sie sich besonders bei Katatonie und Hebephrenie findet, stellt einen leichteren Grad von Lockerung des Gedankengangs dar. Seine einzelnen Glieder verlieren vielfach den gesetzmässigen Zusammenhang untereinander. An assoziativ verknüpfte Vorstellungen reihen sich ganz unvermittelte Gedankensprünge, die aber doch kein Fortschreiten in dieser oder jener Richtung, wie bei der Ideenflucht, zeigen, sondern ein planloses Hin- und Herfahren in denselben Bahnen. Auffallend sind in den krausen Reden die grosse Gedankenarmut und die Neigung zu stereotypen Wiederholungen. (Siehe Beispiel S. 78.)

Sachgemässe Antworten wechseln mit überraschend sinnlosen Aeusserungen. Ablenkung der Aufmerksamkeit durch äussere

Vorgänge bedingt nicht Richtungsänderung des Gedankenganges, sondern zusammenhanglose Einschiebungen zwischen die gelockerten Vorstellungen. Mit der Zerfahrenheit kann sich ferner eine auffallende Inkongruenz zwischen dem Vorstellungsleben und dem Affektleben verbinden. Anregungen auf jenem Gebiete rufen auf diesem zu viel oder zu wenig Reaktion hervor. Man spricht dann von mangelhafter Koordination in den psychischen Prozessen, von einer intrapsychischen Ataxie. Besonders bei katatonischer Verblödung. (Vergl. Stimmungswechsel und Apathie Seite 72.)

Erhöhte Ablenkbarkeit bildet sowohl bei Ideenflucht als auch bei Zerfahrenheit und Sprachverwirrtheit eine häufige Erscheinung: Der Kranke verflicht jeden nebensächlichen Vorgang, der seine Aufmerksamkeit erregt, sogleich in seine Redereien.

Man ziehe während der Unterhaltung mit solchen Kranken wie zufällig die Uhr, das Taschentuch heraus, hebe eine Hand hoch oder räuspere sich und beachte, ob der Patient an diese Vorgänge anknüpft.

Besondere Prüfungsmethoden für den Gedankenablauf.[1])

1. Der Assoziationsversuch: Man kann die Bildung von Vorstellungen im Anschluss an einen experimentell gesetzten äusseren Reiz zu beobachten suchen, mag man nun dem Kranken ein Licht, Bilder, beliebige Gegenstände oder geschriebene Zahlen, Buchstaben und Worte vorhalten, mag man ihm bei geschlossenen Augen die Haut mit Nadel oder Pinsel berühren, ihm mit Schlüsseln vor den Ohren rasseln, in die Hände klatschen, tönende Stimmgabeln nähern, oder mag man Geschmacks- und Geruchsreize (z. B. Aether) in Anwendung bringen. Jedesmal handelt es sich darum, aus seinen Aeusserungen abzuleiten, in welcher Weise jene einfachen Reize Vorstellungen und Gedankenverbindungen bei ihm angeregt haben.

Das Mienenspiel, die Bewegungen des Kranken, seine sprachlichen Aeusserungen, die Zeit, bis eine Reaktion erfolgte, werden genau notiert. Eventuell kann man auch Fragen stellen, wie: Was riecht oder schmeckt besser? Was leuchtet oder klingt heller? Fühlt es sich spitz oder stumpf an? usw.

Bei Patienten, die zusammenhängend antworten, verwendet man zum Assoziationsversuche zweckmässig be-

1) Nachstehende Prüfungsmethoden werden hier der Vollständigkeit halber mitgeteilt, obgleich sie für die eigentliche Diagnostik erst beschränkten Wert besitzen.

sondere Reizworte, die man ihnen zuruft, wobei es darauf ankommt, dass sie nach Möglichkeit die erste durch das Reizwort bei ihnen geweckte Vorstellung sogleich aussprechen.

Empfehlenswert ist es, eine bestimmte Zusammenstellung von geeigneten Reizworten zu verwenden, um vergleichbare Resultate zu bekommen. Man kann dann von Zeit zu Zeit die gleichen Reizworte bei demselben Kranken wieder durchprüfen. Reizwort und Antwort werden niedergeschrieben, und es ist dahinter zu bemerken, ob der Patient längere Zeit zur Antwort brauchte. Schon bei Gesunden schwankt diese Reaktionszeit sehr, beträgt bis über 6 Sekunden! Zum genaueren Messen genügt daher die Fünftelsekundenuhr.

In der nachfolgenden Reizwörter-Zusammenstellung sind absichtlich Worte wie „Feind, Gift, Stimme, König, reich" eingefügt, um auch gleichzeitig über etwaige Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen dem Kranken Angaben zu entlocken:

Beispiel von Reaktion eines Gesunden auf 50 Reizworte. Alle Antworten erfolgten prompt:

Rose: Tulpe
Apfel: Birne
Haus: Hütte
Bett: Stuhl
Geld: Beutel

Pfleger: Pflegerin
Gras: Heu
Hund: Katze
Stark: Schwach
Schuld: Reue

Vogel: Säugetier
Pferd: Kuh
Kind: Mann
Sauer: Süss
Feind: Freund

Laufen: Gehen
Trommel: Pfeife
Schwarz: Weiss
Glück: Unglück
Riechen: Schmecken

Gift: Schaden
Schneiden: Messer
Stimme: Gehör
Krank: Gesund
Gefängnis: Strafe

König: Reich
Reisen: Fahren
Frosch: Unke
Sonne: Mond
Soldat: Gewehr

Bilder: Buch
Engel: Stimme
Ring: Gold
Loben: Tadeln
Bier: Wein

Schenken: Stehlen
Grün: Gelb
Traurig: Heiter
Kirche: Dorf
Feuer: Wasser

Nadel: Spitz
Lieben: Hassen
Auge: Zahn
Angst: Freude
Lüge: Wahrheit

Reich: Arm
Baum: Grün
Mutter: Vater
Berg: Gebirge
Arbeit: Faulheit.

Es empfiehlt sich, vor Beginn des Versuches den Patienten an einem Beispiele genau zu erklären, was man von ihnen verlangt.

Manche Personen, zumal Ungebildete, neigen in ihren Antworten zur Satzform, beginnen vielfach mit „Wenn“ und suchen eine Erklärung zu geben, die dann besonders bei Imbezillen sehr ungeschickt ausfällt. Allgemeinbegriffe und Verben bedingen im allgemeinen eine längere Reaktionszeit als Concreta. Rein äusserliche Anknüpfungen überwiegen solche nach dem Inhalt und treten bei Herabsetzung der Aufmerksamkeit noch mehr hervor, namentlich in Form von Klangassoziationen. Zeigt die Antwort eine stark subjektive Färbung (z. B. Apfel — „ess' ich gern“; Arbeit — „grässlich“), so spricht man von einer egozentrischen Reaktion. Zu dieser sollen die Epileptiker besonders neigen. Perseveration kann sich in der Weise äussern, dass die Aufmerksamkeit an einer bestimmten einmal geweckten Vorstellung hängen bleibt, so dass auch auf die nächstfolgenden Reizwörter Antworten gegeben werden, die sich noch auf jene bestimmte Vorstellung beziehen. (Oefters bei affektbetonten Vorstellungen der Melancholiker und Hypochonder, ohne besonderen Affekt bei Katatonie.) Uebrigens sind manche Kranke von ihren Wahnideen so erfüllt, dass sie die Reizworte überhaupt nicht beachten, sondern fortgesetzt nur ihre Ideen vortragen.

Bei Denkhemmung ist die Reaktionszeit auffallend lang, und es werden nur ganz spärliche Vorstellungen produziert. Bei anscheinender Denkbeschleunigung dagegen antwortet der Kranke meist mit ganzen Sätzen und Wortreihen, die oft einen ausgesprochen ideenflüchtigen Charakter tragen. Bei Inkohärenz hat man völlig zusammenhanglose oder nur nach äusserem Klange aneinandergereihte Reaktionsworte zu erwarten, dazu Perseveration. Bei Zerfahrenheit mischen sich richtige mit sinnlosen Reaktionen.

Gelegentlich beobachtet man, dass der Patient, obgleich er zu antworten scheint, auf den Sinn der Reizworte überhaupt nicht eingeht, sondern als Antwort beliebig Gegenstände aus seiner Umgebung nennt. Es könnte sich hier um eine Art Denkhemmung handeln, indem dem Kranken „absolut nichts einfällt“. Häufiger findet sich diese Erscheinung bei hysterischer Bewusstseinseinengung (vielleicht durch eine Auffassungsstörung, ähnlich der beim Ganserschen Vorbeireden, bedingt) und bei Leuten, die absichtlich zurückhalten (Kriminelle vergl. Seite 86). Auch auffallend lange Reaktionspausen können dadurch verursacht sein, dass durch das Reizwort ein Vorstellungskomplex getroffen wurde, der für den Patienten eine besondere Bedeutung besitzt oder von ihm verheimlicht wird. Er unterdrückt die zunächst auftauchenden Vorstellungen und sucht gewissermassen nach einem unverfänglichem Reaktionswort: Komplexreaktion.

Jungs Reproduktionsmethode: Wenn man nach vollendeter Aufnahme von 50 oder 100 Assoziationen sich von der Versuchsperson noch einmal angeben lässt, was sie vorher auf die einzelnen Reizworte geantwortet hat, so versagt normaler Weise die Erinnerung nur selten. (In dem oben angeführten Beispiele wurde keine Antwort ausgelassen, obgleich es der Versuchsperson nicht bekannt gewesen war, dass sie gefragt werden würde.) Wo Fehler gemacht werden, handelt es sich meist um Komplexreaktionen. Man kann aus diesen vorsichtig Schlüsse auf die Vorstellungen ziehen, welche den Kranken bewegen. Es ist sogar versucht worden, durch passende Auswahl der Reizworte nachzuweisen, dass jemand von einem Ereignisse (Verbrechen) nähere Kenntnis hatte, für das er Unwissenheit oder Amnesie vorschützte: Psychologische Tatbestandsdiagnostik. (Unsicher!)

Ferner kann man beim Assoziationsversuche in der Weise vorgehen, dass man nach jeder Reaktion auf ein Reizwort den Patienten fragt, was er sich bei seiner Antwort gedacht habe. (Fuhrmannsche Probe.)

2. Heilbronners Bilderreihenmethode: Dem Kranken wird eine Serie von möglichst einfachen schematischen Zeichnungen vorgelegt.

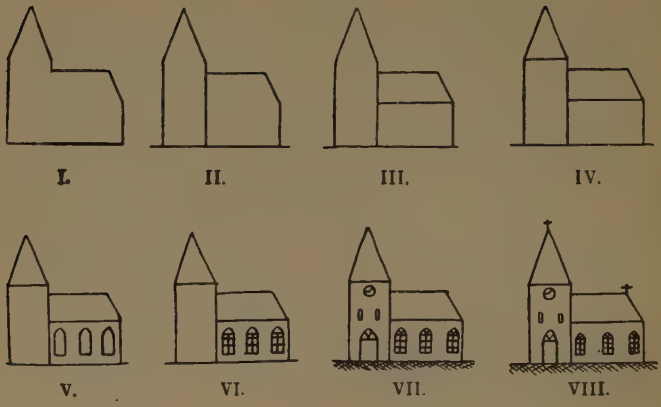
Alle Bilder stellen den gleichen Gegenstand, z. B. eine Windmühle, dar. Das erste Bild ist nur soweit ausgeführt, dass der Gesunde eben den Gegenstand als solchen erkennt, während auch andere Lösungen möglich erscheinen. In jedem folgenden Bilde sind charakteristische Einzelheiten zugefügt, sodass die Darstellung allmählich immer eindeutiger wird. Dem Kranken legt man die Serie stückweise vor mit der Frage: „Was ist das? Nach was sieht das aus? Was ist hier anders als im vorigen Bilde?“ Alle Antworten werden genau protokolliert.

Beispiele (nach Heilbronner):

1. Lampe.

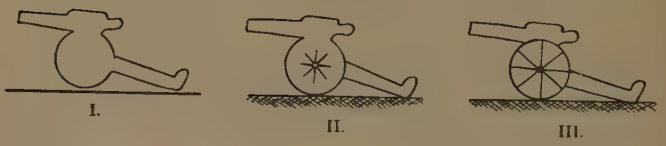
I. II. III. IV.

2. Kirche.

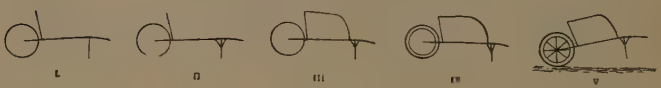


3. Baum.

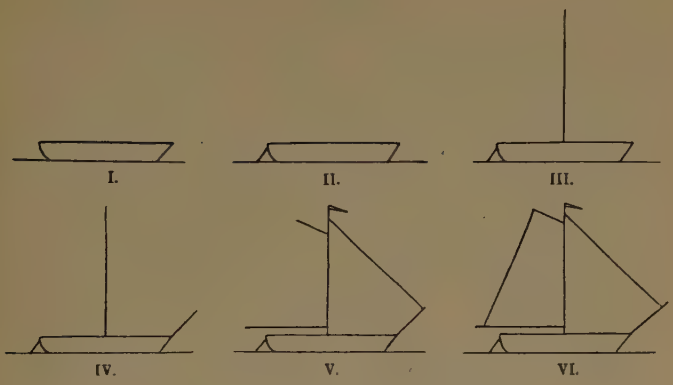
4. Kanone.



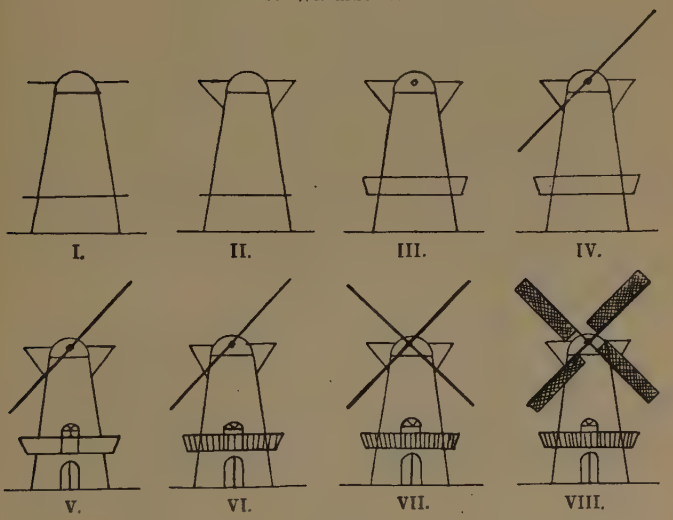
5. Schiebkarre.



6. Schiff.



7. Windmühle.



8. Fisch.

(Aus Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. 17.)

Verwirrte Kranke mit Inkohärenz neigen dazu, lediglich die einzelnen Striche und Punkte zu beschreiben. Sie fassen wohl die Partialeindrücke auf, ohne aber diese zu einem sinnvollen Ganzen zusammenzuschliessen. Sie geben auch an, was auf dem neuen Bilde hinzugekommen ist. Eventuell trennen sie einen Teil des Bildes, erklären z. B. die Windmühlenflügel als „Spazierstöcke". Ferner lassen sie vielfach Perseveration erkennen.

Der Ideenflüchtige geht mit Eifer an die Aufgabe heran und hat gleich eine Reihe von z. T. recht sonderbaren Lösungen bereit. Der Melancholische mit Denkhemmung zeigt eine hochgradige Ungeschicklichkeit nicht nur im Benennen der einzelnen Bilder, sondern auch in der Angabe der Unterschiede usw. Uebrigens tritt auch stärkere Bewusstseinstrübung in mangelhafter Auffassung der Partialeindrücke zutage, z. B. im epileptischen Dämmerzustande.

3. Rosenfelds Rhythmusprüfung: Ein gewisses Mindestmass von Empfindung für das Rhythmische ist jedem normalen Individuum eigen, gleichviel auf welchem Niveau sonst seine Kenntnisse, sein Urteilsvermögen und seine Affekte sich bewegen. Weitgehender Ausfall auf diesem Gebiete spricht für assoziative Störungen.

Man kann z. B. mit einem Metallstabe ein Glas in rhythmischer Weise anschlagen und dann den Kranken auffordern, es nachzumachen. Weigert sich der Kranke, ist wenig gewonnen. Wichtiger ist seine Unfähigkeit dazu trotz wohlgemeinter Versuche. Immerhin ist stets das gesamte Gebahren des Patienten zu beachten, sein Mienenspiel, ob er Interesse, Affekt oder Gleichgiltigkeit an den Tag legt. Manche Kranke, die der Aufforderung selbst nicht nachkommen wollen, verraten vielleicht ihr rhythmisches Verständnis durch fast unwillkürliche rhythmische Bewegungen, mit denen sie das Anschlagen des Glases durch den Arzt begleiten.

b) Inhaltliche Störungen des Gedankenablaufs:

Selbst bei wohlerhaltenem formalen Gedankenablauf und durchaus geordnetem äusserlichen Gebahren können Sinnestäuschungen und Wahnideen vorhanden sein, die den Vorstellungsinhalt fälschen und den Kranken, der an ihre Realität glaubt, zu verkehrten Schlüssen und Handlungen verleiten. Ihre Feststellung ist daher besonders wichtig.

α) Sinnestäuschungen.

Die Sinnestäuschungen zerfallen in Halluzinationen und Illusionen. Die ersteren entstehen im Gehirn, ohne dass ein entsprechender Reiz der Aussenwelt die peripheren Sinnesorgane erregt hat, erscheinen aber

dem Kranken als Sinnesempfindungen. Dagegen liegt den Illusionen stets eine periphere Sinneserregung zugrunde. Dieselbe hat nur eine krankhafte Umwandlung erfahren: Aus dem Ticken der Uhr, dem Tropfen der Wasserleitung, dem Bellen des Hundes usw. werden Worte herausgehört. Baumschatten werden für Gestalten von Tieren und Menschen angesehen, im Essen Gift geschmeckt und gerochen. Oder die Gesichter der Umgebung erscheinen verzerrt, Kleider und Schuhe abnorm klein, das Zimmer riesig vergrössert. Im einzelnen ist nicht immer sicher zu entscheiden, ob es sich um Halluzinationen oder Illusionen handelt. Die Sinnestäuschungen können alle Sinnesgebiete betreffen. Am zahlreichsten und im buntesten Wechsel trifft man sie bei den Delirien und der Amentia.

Halluzinationen.

1. Gesichtstäuschungen (Visionen): Bald elementarer Art (Funken, Flammen, Sterne), bald unbestimmt schattenhafter Natur (Gestalten, Landschaften), bald scharf und plastisch hervortretend, auch in ständiger Bewegung (besonders bei Alkoholdeliranten), bald farblos wie eine Photographie, bald bunt (Häufigkeit der roten Farbe bei Epilepsie).

Bei Delirium tremens herrschen Tiervisionen vor. Man kann hier oft Gesichtstäuschungen direkt hervorrufen durch Druck auf die geschlossenen Augen (Liepmann), oder man lasse die Patienten ein weisses Blatt Papier, eine kahle Wand fixieren und sagen, was sie dort sehen, lasse sie Inschriften dortselbst ablesen oder führe sie ans Fenster und lasse sie erzählen, was alles draussen vorgeht.

Im übrigen frage man den Patienten, ob ihm nachts Bilder oder Erscheinungen vor die Augen gekommen sind und dergl. Vereinzelt bemerkt man, wie der Kranke, sich selbst überlassen, nach der Decke starrt, in Verzückung gerät usw. (Religiöse Visionen der Epileptiker).

2. Gehörstäuschungen: Falls elementarer Art (Brausen, Donnern, Läuten, Schiessen), Akoasmen genannt. Treten sie als Worte oder „Stimmen“ auf, heissen sie Phoneme. Diese sind bald laut, wie Umgangssprache, bald leise flüsternd, undeutlich. Sie erklingen von aussen und werden sogar nach der Richtung lokalisiert, oder es sind nur „innere Stimmen“. Zuweilen lässt sich an der Klangfarbe erkennen, ob sie von Männern, von Frauen herrühren oder direkt von einer bestimmten Person. (Bei

Paranoia, Katatonie, Halluzinose der Trinker, seltener bei anderen Psychosen.)

Man frage den Kranken geradezu, ob er „Stimmen" hört, und lasse sich diese beschreiben. Bei Verfolgungswahn forsche man, ob die „Leute" über den Kranken sprechen, höhnische Bemerkungen über ihn machen, ihm drohen; bei religiösen Wahnideen, ob er Gottes Stimme gehört hat. Halluzinanten halten sich oft für sich, lächeln und sprechen vor sich hin, kriechen unter die Decke, verstopfen sich die Ohren, schelten. In der Unterhaltung verstummen sie plötzlich, blicken zur Seite, sagen „Ach so!", werden unmotiviert gereizt. Bedenklich sind imperative Halluzinationen, die dem Kranken Befehle erteilen, weil sie ihn zu gefährlichen Handlungen veranlassen können.

Man kann manchmal Gehörstäuschungen provozieren, wenn man den Kranken auffordert, still zu sein und zu lauschen, ob er etwas hört. Man kann auch die Wasserleitung laufen lassen und fragen, ob der Patient aus dem Geräusche Worte heraushört. Alkoholdeliranten führe man in eine Ecke des Zimmers und fordere sie auf zu telephonieren. Manche hören dann Antworten auf ihren Anruf. Bei sehr lebhaften Akoasmen kann auch wohl die elektrische Reizung des Acusticus (siehe S. 66) Stimmenhören auslösen.

Mitunter handelt es sich um Gedankenlautwerden oder Doppeldenken: Die eigenen Gedanken klingen mit in Form von Nachsprechen oder Vorsprechen, wenn der Kranke denkt, redet, liest, schreibt. Oder es werden zu seinen Gedanken von den Stimmen höhnische Bemerkungen gemacht. — Häufig werden obszöne Worte halluziniert oder sonderbare Wortgebilde, die nun der Kranke in seinen Sprachschatz dauernd aufnimmt: Neologismen.

Verbinden sich Gesichts- und Gehörstäuschungen, so dass die Visionen reden, spricht man von zusammengesetzten Halluzinationen.

3. Geruchs- und Geschmackstäuschungen sind deshalb wichtig, weil sie leicht aus Vergiftungsfurcht zur Nahrungsverweigerung führen. (Besonders bei paranoischen Zuständen.)

Auch diese sind manchmal durch Fragen, wie: „Wie riecht es hier?" oder „Wie schmeckt dieses Wasser?" zu provozieren.

4. Gefühlstäuschungen (Haptische): Häufig bei Alkoholdeliranten, die mit einem halluzinierten Hute grüssen, mit eingebildeten Werkzeugen arbeiten, sich Fäden aus dem

Munde ziehen usw. Ferner bei physikalischem Verfolgungswahn und hypochondrischen Sensationen (Paranoia, Dementia paranoides, Amentia usw.).

Kinästhetische, Bewegungs- und Lagegefühlshalluzinationen führen zu sonderbaren Stellungen und Bewegungen: Die Kranken haben die hypochondrische Empfindung, dass Teile des eigenen Körpers die Lage ändern (die Nase rutscht, das Herz dreht sich um usw.), oder sie bemerken in der Aussenwelt Bewegungen (das Bett dreht sich, wird emporgehoben, die Wände stürzen, der Boden schwankt). Sehr auffallend sind die Gleichgewichtsstörungen der Alkoholdeliranten, die oft nicht wissen, ob sie liegen oder stehen, oder die angstvoll die Wände zu stützen suchen.

Man kann dem Alkoholdeliranten auch Gefühlstäuschungen suggerieren, ihm z. B. auf die Handfläche drücken und sagen: „Hier sind 10 Pfennig!" Dann bedankt sich wohl der Kranke und hält die Hand krampfhaft geschlossen. Findet er das Geld beim Oeffnen der Hand nicht, sucht er am Boden umher, behauptet, er habe gesehen oder gefühlt, wie ihm die Münze aus der Hand gefallen sei usw.

β) Wahnideen.

Die Wahnideen zerfallen in Verfolgungswahn, Kleinheitswahn und Grössenwahn. Der Kranke ist von ihrer Richtigkeit überzeugt, ist für Zureden unzugänglich.

1. Verfolgungs- oder Beeinträchtigungswahn (Persekutorische Ideen): Der Kranke wittert überall Beziehungen zu seiner Person, Intriguen und Schikanen, glaubt sich sonderbar angesehen, beobachtet, hört Bemerkungen über sich, liest aus Zeitungsartikeln Anspielungen heraus, wird misstrauisch, ängstlich, gereizt. Schliesslich entwickelt sich ein fixiertes Wahnsystem: Eine weitverzweigte Gesellschaft verfolgt ihn. Er wechselt Stellung und Wohnung, reist umher; überall trifft er die Verfolger. Bisweilen setzt er sich zur Wehr mit Drohungen, Eingaben, selbst tätlichen Angriffen, denen dann gänzlich Unschuldige zum Opfer fallen: Verfolgter Verfolger.

Diese klassische Entwicklung erfährt der Verfolgungswahn besonders bei der chronischen Paranoia, wo er allmählich bei voller Besonnenheit zur Entfaltung gelangt. Ferner tritt er mehr plötzlich und unter den Zeichen ängstlicher Erregung bei der akuten Halluzinose der Trinker, bei der akuten Paranoia nach Erschöpfung, nach Morphium- und Kokainmissbrauch, episodisch auf

dem Boden der Hysterie und Epilepsie, der Katatonie, des zirkulären Irreseins in Erscheinung. Einige flüchtige Verfolgungsideen pflegen bei Delirien und Verwirrtheitszuständen aufzutauchen. Auch bei der misstrauischen Menschenscheu der Neurastheniker fehlt es hin und wieder nicht an leichten Ansätzen zu entsprechender Wahnbildung, desgleichen bei beginnender Aufhellung nach einer Amentia. Sehr viel ausgesprochener und bis zu einem gewissen Grade systematisiert können die Verfolgungsideen der Katatoniker und Hebephrenen sich darstellen. Doch fehlt es an einem tiefgehenden Affekt. Die Kranken ziehen im Gegensatze zu den Paranoikern auch keine entsprechenden Konsequenzen aus den sie beherrschenden persekutorischen Vorstellungen. Ganz unsinnigen Ideen begegnen wir bei der Dementia paranoides und D. paralytica. Wenn Melancholiker Verfolgungswahnvorstellungen äussern, so geschieht es gewöhnlich in dem Zusammenhange, dass sie für ihre Schlechtigkeit gestraft werden sollen. Seltener beteuern sie, sie seien unschuldig verdächtigt.

Halluzinationen auf allen Gebieten sind in Verbindung mit Verfolgungswahnideen häufig. Namentlich spielen schimpfende und drohende Stimmen eine grosse Rolle. Jederzeit kann Grössenwahn hinzutreten.

Liegt die vermeintliche Beeinträchtigung auf rechtlichem Gebiete (Prozesse), spricht man von Querulantenwahn. Uebertragen die Kranken ihre Wahnideen auf Personen ihrer Umgebung, so dass diese ebenfalls psychisch erkranken, spricht man von einem induzierten Irresein.

Eifersuchtswahn, Wahn der ehelichen Untreue, ist am häufigsten bei Alkoholisten. Bei seiner Feststellung kommt es nicht sowohl darauf an, ob der Verdacht begründet ist, als vielmehr, in welcher Weise ihn der Betreffende stützt und weiter ausbaut, wie er allen Einwendungen zum Trotz unbelehrbar an Irrtümern festhält.

Im physikalischen Verfolgungswahn glaubt sich der Patient durch sonderbare Maschinen, Röntgenstrahlen, Elektrizität usw. beeinflusst. Hier gewinnen die Wahnvorstellungen leicht einen ganz abenteuerlichen Charakter und führen zu den sonderbarsten Vorsichtsmassregeln. Manche Kranke zeichnen auch die Maschinen, von denen sie sich gepeinigt wähnen, auf. Gewöhnlich sind gleichzeitig hypochondrische Wahnideen vorhanden. Weniger Gebildete reden auch wohl von Behexung und Zauberei, religiös Verrückte von Besessenheit durch Teufel usw.

Paranoiker mit Verfolgungswahn können sich lange Zeit durchaus unauffällig benehmen. Manche haben allmählich gelernt, dass man ihre Ideen für krankhaft erklärt, halten deshalb mit diesen zurück oder stellen sie sogar auf Befragen in Abrede: Dissimulieren.

Solche Kranke kommen nicht selten zu Aerzten in die Sprechstunde, um sich geistige Gesundheit bescheinigen zu lassen. Man hüte sich, derartige Wünsche zu erfüllen ohne Kenntnis der Vorgeschichte und längere eigene Beobachtung. Fragt man auf Grund der Anamnese direkt nach den Wahnideen, zeigt sich gewöhnlich, dass jede Krankheitseinsicht fehlt: Sie leugnen alles ab, wollen es nicht mehr wissen oder geraten in Affekt und verraten dabei ihre wahre Auffassung.

Andere Kranke sind auffallend misstrauisch, reizbar, anmassend, beschweren sich über schlechte Behandlung durch Angehörige und Vorgesetzte und leiten dadurch den Untersucher auf ihr Wahnsystem hin. Oder sie klagen dem Arzte zunächst nur allerlei nervöse Beschwerden, und bei näherem Befragen stellt sich erst heraus, dass sie diese auf Einwirkung ihrer Feinde, verbrecherische Massnahmen früherer Aerzte und dergl. zurückführen.

2. Kleinheitswahn findet sich bei depressiven Zuständen und zerfällt in Versündigungs-, Verarmungs- und hypochondrischen Wahn.

Der Versündigungswahn ist am häufigsten bei Melancholie, dann im Beginne von Katatonie und Hebephrenie. Der Kranke beschuldigt sich früherer Verfehlungen, fürchtet dafür bestraft zu werden und neigt in seiner Angst nicht selten zum Selbstmord. Verfolgungsideen können hinzutreten. In einzelnen Fällen, zumal bei älteren Leuten, nehmen die Selbstbeschuldigungen ganz ungeheuerliche Dimensionen an: Der Patient hat die ganze Menschheit syphilitisch infiziert, alle Städte entvölkert, den Kaiser vergiftet. (Negativer Grössenwahn, besonders bei Melancholie und Dementia paralytica.)

Bei Verarmungswahn meint der Kranke, er könne das Essen nicht mehr bezahlen, müsse mit seiner ganzen Familie verhungern und dergl. Meist besteht gleichzeitig Versündigungswahn. (Melancholie, Dementia paralytica, D. senilis usw.)

Hypochondrischer Wahn: Der Patient entdeckt überall an seinem Körper krankhafte Prozesse, liest darüber nach, hält sich für unheilbar. Auch Geistesgesunde können vorübergehend von ähnlichen Gedanken gequält werden, sind aber der Belehrung zugänglich; der Hypochonder nicht. Dazu kommen bei diesem die sonderbarsten Sensationen und Gefühlstäuschungen. Sehr häufig ist die Angst, durch Onanie Rückenmark und Gehirn zugrunde gerichtet zu haben.

Versündigungswahn oder Verfolgungswahn können gleichzeitig mit vorhanden sein (Melancholie, Paranoia, Dementia paranoides usw.).

An hypochondrische Wahnideen denke man immer bei Leuten, die zahlreiche Beschwerden klagen bei mangelndem objektiven Befunde, und sei vorsichtig mit der Annahme einer Simulation. Geht man auf die Klagen näher ein und forscht, wie sich der Zustand entwickelt hat, was der Betreffende an sich beobachtet, was für Schlüsse er daraus gezogen hat, so wird ein etwaiger wahnhafter Gedankengang sich in der Regel bald enthüllen. Hypochondrische Zustände leiten bei Jugendlichen nicht selten eine Hebephrenie oder Katatonie ein. Die Dementia senilis und Dementia paralytica können ebenfalls so beginnen. Epileptiker, Hysteriker, Neurastheniker bringen mehr episodisch in ihren Verstimmungen hypochondrische Klagen vor.

Bei der Exploration schwer hypochondrischer Kranker verfährt man zweckmässig so, dass man ihnen die einzelnen Körperteile und Organe nennt und fragt, was sie daran bemerkt haben. Erkundigt man sich direkt nach einzelnen Symptomen, suggeriert man ihnen leicht eine Unzahl neuer Beschwerden.

3. Grössenwahn, expansive Ideen: Der Kranke ist von hoher Abkunft, sehr klug, sehr stark, sehr reich, besitzt Orden und Titel, hat grosse Erfindungen gemacht, ist berufen, die Welt zu reformieren, verfügt über übernatürliche Fähigkeiten, ist Kaiser, Christus, Gott. Am kolossalsten und häufigsten ist der Grössenwahn bei Dementia paralytica, dann etwas seltener bei der Katatoniegruppe, mehr scherzhaft bei der Manie, ausserdem episodisch bei epileptischer und hysterischer Bewusstseinstrübung sowie Dementia senilis. Er baut sich bei der Paranoia meist auf Verfolgungsideen auf: Der Kranke wird wegen seiner grossen Vorzüge, seiner hohen Abkunft, seines Reichtums verfolgt. Nur gelegentlich tritt er hier primär auf als Erfinderwahn oder aber als Idee, von einer hochgestellten Persönlichkeit geliebt zu werden, von fürstlicher Abkunft zu sein, ein grosser Prophet, Christus und dergl.

Infolge von Erinnerungstäuschung, Paramnesie, behaupten manche Kranke mit Wahnideen, ihre ersten derartigen Beobachtungen schon als Kind gemacht, damals schon Visionen gehabt und Stimmen gehört zu haben.

Konfabulation nennt man die Erzählung eingebildeter Erlebnisse, denen kein wirklicher Vorgang zugrunde liegt. Am

häufigsten finden sich Konfabulationen bei Kranken mit Orientierungs- und Erinnerungsstörungen. (Besonders bei der Korsakowschen Psychose.) Auf die Frage, wo sie gestern waren, was sie heute gemacht haben, phantasieren diese lange Geschichten zusammen, mit denen sie ihre Gedächtnislücken ausfüllen. Hier prüfe man stets die Merkfähigkeit (Seite 104).

Pathologische Einfälle sind plötzlich auftauchende Wahnideen, meist mit dem Charakter des Grössenwahns, deren Unrichtigkeit die Patienten nachher selbst einsehen.

Mit Pseudologia phantastica bezeichnet man die krankhafte Neigung zu lügenhaften Erzählungen bei erhaltener Besonnenheit. (Vor allem bei Hysterie und Imbecillität, ferner im Beginne der Hebephrenie.)

γ) Zwangsvorstellungen.

Die Zwangsvorstellungen unterscheiden sich dadurch von Wahnideen, dass der Patient sich ihrer Krankhaftigkeit bewusst ist und ihnen nur nicht zu widerstehen vermag. Sie treten anfallsweise unter heftigem Angstgefühl auf, das einem Gefühle der Befreiung weicht, sobald der Patient ihnen nachgibt. Erst später folgen Reue und Scham ob der bewiesenen Schwäche.

a) Grübel- und Fragesucht: Zwang, über gleichgiltige, unfruchtbare Fragen nachzugrübeln: Wozu gibt es Menschen? Warum hat der Tisch 4 Beine? Wieviel Pflastersteine hat die Strasse? usw. Oder der Zwang, mit zufällig gesehenen Zahlen, z. B. Droschkennummern, zu rechnen, sich auf gleichgiltige Namen und Daten besinnen zu müssen.

b) Zweifelsucht, Délire du doute: Immer wieder nachfühlen, ob die Tür geschlossen, das Streichholz ausgeblasen usw. Keine Zeit mehr zu etwas anderem.

c) Phobien: Angst, über einen freien Platz zu gehen (Agoraphobie), über eine Brücke, auf einen Turm zu steigen usw. Bei jedem Versuche tritt hochgradige Angst auf, die Beine versagen. Erythrophobie ist die Furcht, zu erröten; Mysophobie die Furcht vor Beschmutzung, die zu fortwährendem Waschen zwingt; Délire du toucher allgemeine Berührungsfurcht.

d) Zwangsantriebe, meist unterdrückbar, durch die begleitende Angst sehr quälend: Jemanden zu töten, Feuer anzulegen, sich aus dem Fenster zu stürzen.

e) Zwangsreden: Zwangsweises Hervorstossen eines obscönen Ausdrucks: Koprolalie, oder Nachsprechen eines gehörten Wortes: Echolalie.

f) Zwangsdenken: Affekterfüllte Erlebnisse oder sinnlose Gedankenverbindungen tauchen immer wieder auf und stören das Denken. Ein Wort, eine Melodie ist aus dem Gedächtnis nicht loszuwerden.

Zwangsvorstellungen finden sich in reiner Form bei Neurasthenie, Hypochondrie, Hysterie; ferner angedeutet im Beginne der Hebephrenie, Katatonie und Paranoia, bei Melancholie, Epilepsie; isoliert als Zwangsirresein bei erblich Schwerbelasteten, Degenerierten.

5. Intellektuelle Fähigkeiten.

Zu unterscheiden hat man hier vor allem Gedächtnis, Urteilsfähigkeit, ethische Begriffe. Weitgehende Störungen sind typisch für angeborenen Schwachsinn (Idiotie, Imbezillität) und erworbenen (Dementia paralytica, senilis usw.)

a) Gedächtnis.

Das Gedächtnis bildet die Grundlage alles Wissens. Mit jeder intelligenzprüfung ist stets eine Prüfung des Gedächtnisses verknüpft. Man hat aber zu unterscheiden zwischen der Erinnerung an früher erworbene Kenntnisse und dem Gedächtnis für Ereignisse der Jüngstvergangenheit. Letzteres heisst Merkfähigkeit. Es pflegt am meisten bei der Korsakowschen Psychose der Alkoholisten, nach Kopftrauma, Strangulation, bei Amentia und bei der presbyophrenen Form der Dementia senilis zu leiden, dann auch bei Dementia paralytica, Lues cerebri, Dementia epileptica usw.

Man prüft die Merkfähigkeit durch Fragen nach Ort und Zeit, nach den Vorgängen der letzten Stunden, Tage, Wochen, Monate, nach bekannten politischen Tagesereignissen. Man spricht dem Patienten mehrstellige Zahlen, eine kleine Geschichte vor und lässt ihn sie nach einiger Zeit wiederholen. Oder man macht ihn in einem Bilderbuche, einer Fibel auf bestimmte Bilder aufmerksam und lässt ihn dieselben nachher heraussuchen. Auch die Heilbronnerschen Bilderreihen (S. 93) mit ihren Unterschieden zwischen den einzelnen Bildern können Verwendung finden. Ferner gebe man verschiedene Aufträge und kontrolliere ihre Ausführung. Von besonderen Methoden sind zu empfehlen:

Ziehens Retentionsprüfung: 1. Lösung einer Aufgabe aus dem kleinen oder grossen Einmaleins. 2. Nachsprechen zweier Reihen von je 6 einstelligen Zahlen. 3. Frage: Wie hiess das vorhin gelöste Exempel? — Bei schwerer Merkfähigkeitsstörung empfiehlt es sich, dem Patienten vorher mitzuteilen, dass er das Exempel behalten soll: Wissentliches Verfahren.

Ziehens Paarworte: Man nennt dem Kranken langsam 10 Wortpaare, z. B. Haus — klein, Blume — rot, Zimmer — gross, Kleid — schön, Fluss — breit, Baum — hoch, Garten — mein, Stuhl — schwer, Hund — teuer, Teppich — bunt. Nach einiger Zeit (Minuten bis halbe Stunde) nennt man das erste Wort eines jeden Paares und lässt den Kranken aus dem Gedächtnis das Zugehörige sagen. Die Adjektiva müssen so gewählt sein, dass sie zu mehreren Substantiven passen.

Riegers Fingerversuch: Jeder Finger einer Hand des Arztes wird mit einer anderen Zahl bezeichnet. Der Patient hat dann auf Emporstrecken eines Fingers mit der zugehörigen Zahl zu antworten: z. B. bei Zeigefinger 6, bei Daumen 14 usw. (Nicht leicht.)

Bei Verdacht auf Uebertreibung komme Ziehens Simulationsversuch in Anwendung: Der Vollsinnige behält 6—8 langsam, im Rhythmus vorgesprochene einstellige Zahlen in der Regel leicht; dass 3 Zahlen nicht richtig nachgesprochen werden, kommt, abgesehen von Zuständen schwerer Denkhemmung und Dissoziation, äusserst selten vor. Selbst vorgeschrittene Paralytiker, Kranke mit Dementia senilis scheitern, solange sie überhaupt die Aufgabe noch verstehen, in der Regel erst bei 4 Zahlen. Sogar bei dem Korsakowschen Symptomenkomplexe werden 3 Zahlen meist noch richtig wiederholt. Nichtnachsprechen von 3 Zahlen darf daher unter Umständen den Verdacht auf Simulation erregen, umsomehr, wenn die falsche Zahl immer an derselben Stelle gebracht wird, davor stets eine Pause stattfindet, und wenn gerade die erste und letzte Zahl vergessen werden, die sich erfahrungsgemäss am besten einprägen.

Ist die Merkfähigkeit sehr stark gestört, wird selbst ein schmerzhafter Reiz, wie ein Nadelstich, sogleich wieder vergessen. Der Kranke zuckt nicht zurück, wenn ihm die Nadel von neuem genähert wird.

Das Gedächtnis für die Vergangenheit prüft man durch Fragen nach Personalien, Daten des Lebensgangs und nach den Schulkenntnissen. Man lasse die Kranken lesen und schreiben, womöglich ihren Lebenslauf anfertigen. Bei beginnender Dementia paralytica werden im Lesen oft sinnentstellende Fehler gemacht, beim Schreiben grobe orthographische Schnitzer und Auslassungen. (Vergl. Schrift S. 40 und 79.) Sehr zweckmässig sind Rechenexempel.

Kraepelins Rechenmethode: Reihenartig fortlaufende, planmässige Rechenversuche geben ein Mass für die Leichtigkeit, mit welcher der Kranke über die in der Kindheit erworbenen Zahlenverbindungen verfügt. Man lasse den Patienten einstellige Zahlen, die in senkrechten Reihen vorgeschrieben sind, auf ein gegebenes Zeichen addieren und prüfe Fehlerzahl und Zeit, die

für jede Reihe gebraucht wird. (Die Methode eignet sich auch zur Prüfung der Ermüdbarkeit.)

Erinnerungslücken für bestimmte Zeitabschnitte, Amnesien, können durch damals vorhandene Bewusstseinsstörungen verursacht sein. Man bedenke aber, dass auch der Gesunde sehr viel vergisst. Bei Dementia paralytica und Dementia senilis leidet allmählich die gesamte Erinnerung. Bei der katatonischen Verblödung (Dementia praecox, D. hebeprenica) ist öfters das Gedächtnis auffallend gut erhalten, und es treten Gemütsstumpfheit und Energiemangel in den Vordergrund, während bei der epileptischen Verblödung grosse Gedächtnisschwäche sich meist mit brutalem Egoismus, Reizbarkeit und Bigotterie verbindet.

Mit der Annahme einer Demenz bei apathischen oder sprachverwirrten Hebephrenen und Katatonikern sei man übrigens sehr vorsichtig. Hier handelt es sich häufig nur um Hemmung oder Zerfahrenheit, nicht um intellektuelle Ausfallserscheinungen, und weitgehende Besserungen, ja Heilungen können noch eintreten, wie sie wirkliche Demenz niemals gestatten würde.

b) Urteilsfähigkeit und ethische Begriffe.

a) Intelligenzprüfung bei erworbenem Schwachsinn: Die Urteilsfähigkeit wird meist gleichzeitig mit dem Gedächtnis, der Orientierung, den etwaigen Wahnideen durch dieselben Fragen geprüft. So lässt es auf starke Urteilsschwäche schliessen, wenn ein nicht verwirrter Kranker am heissen Sommertage meint, es sei Januar, ohne dass ihn der Blick auf die grünen Bäume stutzig macht; oder wenn absolute Einsichtslosigkeit für die eigene Lage besteht, sieche Kranke unsinnige Grössenideen vortragen, mit ihrer enormen Kraft prahlen und dergl.

Unsinnige Sätze, wie „der Schnee ist grün", „die Hunde krähen", „das Pferd spricht", fallen dem Urteilsschwachen, dem sie vorgelegt werden, manchmal nicht auf. Er geht auch wohl ernsthaft darauf ein, wenn ihm der Arzt eine Million verspricht, ihm eine Prinzessin zur Frau anbietet u. dergl.

Will man Rechenaufgaben zur Prüfung heranziehen, bevorzuge man Additions- und Subtraktionsaufgaben oder das grosse Einmaleins, wo die Antworten nicht einfach gedächtnismässig erfolgen. Besser noch sind angewandte Exempel. Rückwärtsaufsagen bekannterer Reihen (Wochentage, Monate usw.) sind zu empfehlen, ferner sofortige Umkehr einer eben richtig gelösten Aufgabe. Der Schwach-

sinnige lässt sich verblüffen, rechnet $6 \times 7 = 42$; $7 \times 6 = 56$ und dergl. Immer suche man die Prüfung dem Bildungsgange des Kranken möglichst anzupassen. Kaufleute rechnen besser als Bauern usw. Bewusstseinstrübung, Unaufmerksamkeit, Ermüdung, Denkhemmung können Urteilsschwäche vortäuschen.

Verblödungsprozesse beginnen manchmal mit einem überraschenden Verluste der früher vorhandenen höheren ethischen Begriffe. Hier fällt der Kranke seiner Umgebung durch seine unsozialen Handlungen auf und verrät bei der ärztlichen Untersuchung eine völlige Verständnislosigkeit für die Bedeutung seines Tuns.

β) Intelligenzprüfung bei angeborener Geistesschwäche:

Es wäre wünschenswert, eine möglichst vollständige Uebersicht über die vorhandenen Kenntnisse und Fähigkeiten zu gewinnen. Allein man wird dieses Ziel mit wenigen Untersuchungen in beschränkter Zeit kaum je erreichen. Derselbe Mensch antwortet bei verschiedenen Gelegenheiten ganz verschieden gut. Nicht nur muss man stets mit der Möglichkeit der bewussten Uebertreibung rechnen, sondern es können auch Zerstreutheit, Befangenheit, Verzagtheit, Ermüdung am schlechten Antworten schuld sein. Es ist ferner nicht möglich, sich einen Fragebogen zusammenzustellen, den jeder Gesunde beantworten muss, und bei dem nur der Schwachsinnige versagt. Es gibt kaum ein Wissen, das man bei Gesunden mit Bestimmtheit voraussetzen darf. Wertvoll ist die richtige Beantwortung schwierigerer Fragen, ferner die Art der falschen Reaktion. Die Zahl der Auslassungen hat weniger Bedeutung. Bei sehr hochgradigem Schwachsinn wird überhaupt eine längere Prüfung kaum erforderlich sein. Will man sich also zur Intelligenzprüfung eines Schemas bedienen, so sei dasselbe nicht zu leicht. Am besten enthält es sowohl leichte wie schwere Fragen. Man kann dann für jeden Fall sich das Passende heraussuchen. Vergleichen kann man die Resultate doch fast nie, da Vorbildung und Lebensgang der einzelnen Patienten zu verschieden sind. Stets kontrolliere man die erlangten Ergebnisse an der Hand der Anamnese (Schulzeugnisse, Leistungen in der Lehre, im Berufe, eventuell Führungsbuch beim Militär). Besonderes Gewicht ist zu legen auf die Prüfung der Urteilsfähigkeit und der ethischen Begriffe. Ein selbstgeschriebener Lebenslauf ist immer wertvoll.

Nachstehendes Schema mag als Beispiel für Intelligenzprüfungen dienen. Die Antworten sind wörtlich niederzuschreiben. Die Form derselben kann von grösserer Bedeutung sein als der Umstand, dass sie richtig waren.

Zum Schlusse prüfe man noch einmal mit Bourdons Methode die Aufmerksamkeit (siehe S. 85), wobei es zweckmässig ist, einen dem Patienten unverständlichen und vorher abgemessenen Text (etwa von 100 Silben) zu wählen. Fällt diese Kontrollprüfung schlecht aus, bleibt zu untersuchen, wie weit die falschen Antworten im Fragebogen auf blosse Unaufmerksamkeit oder Unlust zurückzuführen sind.

Eine solche Unaufmerksamkeit kann z. B. veranlasst sein durch hysterische Zerstreutheit, katatonische Zerfahrenheit, neurasthenische Uebermüdbarkeit, melancholische Hemmung, durch Trübung der Auffassung bei Deliranten und verwirrten Epileptikern. Es kann aber auch die Unfähigkeit zur Konzentration sich schon als Teilerscheinung eines Intelligenzdefektes darstellen.

Unlust findet sich nicht nur bei Simulanten, sondern auch beim Negativismus der Katatoniker und bei der verständnislosen Faulheit mancher Schwachsinnigen, welche jede Exploration verabscheuen.

Schema zur Intelligenzprüfung.[1])

1. Orientierungsfragen über Personalien, Zeit, Ort, Umgebung (Wer bin ich? Mit wem liegen Sie im Saal zusammen? Wie heisst der Pfleger? u. dergl.).

2. Benennen von Gegenständen, Bildern, Farben; Augen schliessen und sagen, was sich im Zimmer befindet. Beschreiben von Gegenständen aus dem Gedächtnis: Wie sieht ein Haus aus, ein Schiff, ein Pferd, ein Markstück? Lesen. Diktatschreiben. Lebenslauf.

3. Rechnen:

$2 \times 3 =$	$3 + 5 =$	$8 - 6 =$
$4 \times 5 =$	$8 + 13 =$	$17 - 9 =$
$7 \times 8 =$	$16 + 35 =$	$24 - 17 =$
$4 \times 14 =$	$37 + 56 =$	$67 - 23 =$
$8 \times 17 =$	$121 + 15 =$	$88 - 19 =$
$13 \times 14 =$	$118 + 37 =$	$148 - 26 =$

$^3/_4$ M. = ? Pfg.; $^2/_3$ m = ? cm; $^3/_4$ Jahr = ? Monate.

Wenn man von 27 Aepfeln den dritten Teil aufisst, wieviel bleiben übrig?

---

1) Unter teilweiser Benutzung der Schemas von Sioli, Ziehen, Cramer, Anton und Hartmann.

Ich denke mir eine Zahl und nehme sie 8 mal, dann giebt es 56. Wie heisst die Zahl?

Wieviel Zinsen bringen 150 M. zu 4 %?

Wenn man einen Tag 3,50 M. verdient, wieviel verdient man in einer Woche, Monat, Jahr?

Eine Ware kostet 2,85 M. Wieviel bekommen Sie auf 10 M. heraus?

Wieviel Tage sind es vom 10. August bis 4. September?

(Falls diese Aufgaben im Kopfe gar nicht gelöst werden können, gestatte man schriftliche Ausrechnung, notiere das aber. Manche Personen sind nur an schriftliches Rechnen gewöhnt.)

4. Allgemeine Kenntnisse:

Wie heisst der Kaiser? Seit wann regiert er? Wie hiess sein Vater? (Hilfsfrage: Wer war Kaiser Friedrich?) Was war 1870/71? Wer hat da gesiegt? Welche Schlachten kennen Sie aus dem Kriege? Welches Land haben die Deutschen damals erobert und behalten? Was wissen Sie von Bismarck? Was von Moltke? Was von Napoleon? Was von Friedrich dem Grossen? Gegen wen haben zuletzt die Russen Krieg geführt? Wer hat da gesiegt? In welchen Schlachten? Gegen wen haben wir in den Kolonien gekämpft? Was wissen Sie von Gustav Adolf? Was von Luther? Was von Schiller? Werke von diesem?

In welcher Stadt sind wir hier? Wieviel Einwohner hat sie? Zu welchem Lande gehört sie? (Zu welcher Provinz usw.) Welche Staaten bilden das Deutsche Reich? Welche Länder grenzen an Deutschland? In welchem Erdteil liegt Deutschland? Wie heissen die Erdteile? Welche Flüsse kennen Sie? Wo entspringen und münden diese? Welche Städte liegen an denselben? Welche Gebirge kennen Sie? Wie heisst die Hauptstadt von Deutschland, Frankreich, England usw.? Desgl. von Preussen, Bayern, Württemberg usw.? Wer regiert in Preussen, Bayern, Hessen, Hamburg? Wer in England, Russland, Frankreich, Türkei, Japan? Wie heissen die Himmelsrichtungen? Wie findet man dieselben? Wodurch wird es Tag und Nacht? Bewegt sich die Erde? In welcher Weise?

Wann werden die Blätter welk? Wann fällt der Schnee? Welche Bäume kennen Sie? Wie unterscheiden sich Eiche und Tanne? Woher kommt das Brot, das Mehl?

Welche Getreidearten kennen Sie? Woher kommt der Käse, die Butter? Woher kommt die Wolle? Wie heisst das weibliche, das männliche Pferd? Wieviel Beine hat die Fliege? Wie nennt man Fliegen, Käfer, Schmetterlinge mit einem Namen? Wie nennt man Löwen und Tiger mit einem Namen? Gehören die Fledermäuse zu den Vögeln? Was kennen Sie für Metalle? Aus welchen Metallen sind die Geldstücke gemacht?

Welche Gewichte kennen Sie? Was ist mehr: Pfund oder Kilogramm? Wieviel Gramm gehen auf 1 Pfund? Wie gross ist 1 Meter? (Zeigen.) Wieviel Zentimeter gehen auf 1 Meter? Wie gross ist 1 Kilometer? Wie lange geht man daran? Wieviel Sekunden hat die Minute? Wieviel Stunden hat der Tag? Wieviel Tage der Monat? Welche Monate haben 30, welche 31 Tage? Wieviel Wochen und Tage hat das Jahr? Was wissen Sie vom Schaltjahr? Monate vorwärts und rückwärts aufsagen. Uhr ablesen.

Wann ist Weihnachten, und was wird da gefeiert? Wann ist Ostern, wann Pfingsten und was wird da gefeiert? Was bedeutet die Taufe? Wieviele Gebote gibt es? Welches kennen Sie? Wer hat sie gebracht und von wo? (Hilfsfrage: Wer war Moses?) Was wissen Sie von David, Salomo, Abraham, Kain, Adam? Welche Religionen gibt es? Unterschied zwischen Katholisch und Evangelisch? Was wissen Sie vom Papst?

Wer macht die Gesetze? Wer sitzt im Reichstag? Wie heisst der Reichskanzler? Welche Wahlen kennen Sie? Welche Parteien gibt es? An wen zahlt man Steuern und wofür? Was geschieht mit den Steuern? Wozu sind Soldaten da? Wer wird Soldat? Wozu sind die Gerichte da? Unterschied zwischen Rechtsanwalt und Staatsanwalt? Was wissen Sie von den Invaliditätskarten? Was kostet ein Brief an Porto (Stadt, Inland, Ausland)? Beschreiben Sie eine Zehnpfennig-Marke! Was sind Zinsen?

5. Unterschieds- und Verhältnisfragen:

Welcher Unterschied ist zwischen Katze und Hund? Zwischen Pferd und Esel? Zwischen Vogel und Schmetterling? Zwischen Zwicker und Brille? Zwischen Mund und Schnabel? Zwischen Fluss und Teich? Zwischen Berg und Gebirge? Zwischen Treppe und Leiter? Zwischen Irrtum und Lüge? (Hilfsfrage: Was ist schlimmer?) Zwischen

Mord und Totschlag? Wie verhalten sich zueinander Wald und Baum? Staat und Bürger? Soldat und Offizier? Sonne und Schatten? Dach und Haus?

6. Ethische Begriffe:

Was ist Dankbarkeit, Gerechtigkeit, Treue, Tapferkeit? (Beispiele bilden.) Wem sind Sie Dank schuldig? Wie können Sie sich dankbar zeigen? (z. B. den Eltern.) Wie nennt man das, wenn jemand anderen nichts gönnt; Schwächere schlägt; fremde Sachen fortnimmt? Was ist das Gegenteil von Dankbarkeit, Gerechtigkeit usw.? Wem haben Sie zu gehorchen? Warum? Was ist das Schlechteste, was ein Mensch tun kann? Darf man stehlen? Aber wenn es niemand sieht? Darf man lügen? Warum nicht? Was würde Ihnen die grösste Freude machen? Was würde Sie am tiefsten betrüben?

7. Folgende Scherzfragen lassen sich beliebig einfügen: Was ist schwerer, 1 Pfund Blei oder 1 Pfund Federn? Wenn 24 Sperlinge auf einem Baume sitzen, und man schiesst 18 herunter, wieviele bleiben sitzen? Heisst es: Die Elbe mündet in der Ostsee oder in die Ostsee? Wenn 1 Ei 4 Minuten kochen muss, wie lange kochen dann 3 Eier?

8. Ferner dienen zur Prüfung der Urteilsfähigkeit noch folgende Methoden:

α) Fabelmethode (Ebbinghaus-Möller): Der Pat. hat eine Fabel nachzuerzählen, Ueberschrift und Nutzanwendung zu suchen, ein entsprechendes Beispiel zu nennen.

Besonders zweckmässig sind z. B. die Fabeln von Löwe und Maus (Grossmut des Löwen, der die Maus nicht frisst; Dankbarkeit der Maus, die den Löwen aus den Stricken befreit), von Rabe und Fuchs (Eitelkeit und Dummheit des Raben, der seine Stimme bewundern lassen will und den Käse verliert; Schlauheit und Unwahrhaftigkeit des Fuchses), vom Fuchs und den sauren Trauben etc.

β) Witzmethode (Ganter)): Einfache Witze, z. B. aus den fliegenden Blättern, werden erzählt. Patient hat zu sagen, was er daran Witziges oder überhaupt Auffälliges findet.

Sehr geeignet sind Witze, bei denen die Unwissenheit eines Menschen lächerlich wirken soll. Der Kranke hat dann zu er-

klären, worin die Dummheit liegt. Z. B. die Geschichte vom Bauern, der am Schalter ein Eisenbahnbillet fordert und auf die Frage „Wohin?“ antwortet: „Das geht Sie nichts an“. Oder von der Frau, die gehört hat, dass Raben über 100 Jahre alt werden, und sich einen Raben kauft, um zu sehen, ob das wahr ist.

γ) Sprichwörtermethode (Finckh): Sprichwort nennen oder wiederholen, erklären und durch Beispiel erläutern.

Z. B. Morgenstund' hat Gold im Mund; viele Köche verderben den Brei; wer andern eine Grube gräbt, usw.

δ) Bilderbogenmethode (Henneberg): Man legt einen Münchener Bilderbogen vor, bei dem der Text entfernt wurde und lässt den Zusammenhang der einzelnen Bilder, die in ihnen sich abspielende Handlung erklären.

Auch die Darstellung historischer Begebenheiten ist sehr geeignet.

Weiter beliebt sind:

ε) Masselons Methode: Aus mehreren gegebenen Worten einen Satz bilden; z. B. aus Soldat, Gewehr, Schlacht, Feind.

ζ) Partikelmethode (Ebbinghaus-Ziehen): Es wird dem Patienten ein Nebensatz mit der Partikel „Obgleich“ resp. „Wenn auch“ vorgesprochen, und er hat dann den ergänzenden Hauptsatz zu bilden. Z. B.: „Obgleich die Suppe angebrannt ist . . .“

Antwortet nun der Patient mit „Essen wir sie doch“; lässt sich weiter fragen „Weil . . .“, worauf er wieder einen Nebensatz sinnvoll anzuschliessen hat.

Sehr empfehlenswert ist in allen Fällen

η) Die Kombinationsmethode (Ebbinghaus): In einem Texte sind absichtlich an einzelnen Stellen Silben oder Worte fortgelassen, und jede solche Lücke ist durch einen Strich markiert. Der Patient hat diese Lücken sinngemäss zu ergänzen. Auffallende Störung dieser Kombinationsfähigkeit findet sich z. B. oft frühzeitig bei der erworbenen katatonischen resp. hebephrenen Verblödung.

Bei Beurteilung der Fehler kommt es vor allem darauf an, ob sich der Patient in den Zusammenhang der Erzählung richtig hineingedacht hat. Am besten wählt man ein leichtes und ein schweres Beispiel. In den nachstehenden Proben bedeutet jeder Strich eine Silbe.

Leichtes Beispiel:

Es schwamm ein Hund durch einen Wasserstrom und hatte ein — Fleisch — Maule. Da er nun das Bild des Flei— im Was— sah, glaubte er, es — auch Fleisch, und — — gierig darnach. Da er aber das — auftat, entfiel ihm — Stück Fleisch, und das —ser führte es weg. Also ver— er Beides, das Stück — und den Schatten.

Schweres Beispiel:

Am folgenden Tage kamen Gewitter über uns hin. Wie von allen Sei— stieg dunkles Ge— auf; — — rollten gewaltig über die wei— Ebene, glühende — — zuckten lang über den — —; Regen fuhr — —. Aber nach — — Stunde war alle Feuch— — wieder weg und ein stürmischer — blies uns den Sand ins — —, dass wir Augen und — nicht — — konnten.

Am andern Tag, vor Mit—, sollten wir an ei— Stelle im trocknen Flussbett — — finden. Wir — — auch Löcher; sie waren aber leer. Da stiegen zwanzig — hinein und — — sie tiefer; aber es kam — Wasser. So konnten wir alse we— trinken noch kochen.

Man erwarte aber nicht zuviel von allen diesen Prüfungsmethoden. Die fortgesetzte vorurteilsfreie Beobachtung des Patienten, seines Verhaltens im Umgang mit Mitkranken, Pflegern, Aerzten, im Verkehr mit Angehörigen und Freunden, seiner Interessen und Liebhabereien, seiner Anstelligkeit und Ausdauer bei der Arbeit, kurz seiner gesamten Reaktionweise gegenüber den Reizen der Aussenwelt unter weitgehendster Berücksichtigung des durch die Anamnese festgesellten Vorlebens wird in schwierigen, speziell kriminellen Fällen stets ein zuverlässigeres und praktisch brauchbareres Resultat ergeben, als alle noch so sorgsam konstruierten Intelligenzprüfungsbogen, mit denen man doch mehr oder weniger vom guten Willen des Betreffenden abhängig ist.

E. Simulation und Aggravation.

Eine besondere Besprechung bedarf zum Schlusse des allgemeinen Teils die Frage der Simulation. Eine solche ist selten in reiner Form vorhanden. Häufiger begegnet dem Untersucher die Aggravation, die Uebertreibung einzelner Symptome. Allein selbst da handelt es sich durch-

aus nicht immer um von vornherein beabsichtigte Täuschungsversuche; sondern oft hat der Arzt selbst durch ungeschickte Fragestellung bei der Untersuchung oder unvorsichtige Aeusserungen oder eine fehlerhafte Diagnose dem Kranken die betreffende Störung erst suggeriert. Nur der von Voreingenommenheit freie Untersucher, der die in Betracht kommenden Methoden beherrscht, ist vor Trugschlüssen sicher.

Auf körperlichem Gebiete finden sich Uebertreibungen vor allem bei der sogenannten traumatischen Neurose, bei Hysterie und Neurasthenie. In allen Fällen, wo Rentenansprüche in Frage kommen, sei man ganz besonders skeptisch „interessanten" Befunden gegenüber und hüte sich vor vorschnellen Schlüssen auf organische Gehirn- und Rückenmarksaffektionen.

Man nenne kein Symptom objektiv, bei dessen Feststellung man auf die subjektiven Angaben des Patienten angewiesen ist (Gesichtsfeldeinschränkung, Sensibilitätsstörungen und Lähmungen von psychogenem Charakter, Druckpunkte und dergl.). Bei Zittern und Schütteltremor lenke man die Aufmerksamkeit des Patienten durch komplizierte Aufgaben, Fragen, Erzählenlassen usw. ab und beobachte, ob dann der Tremor verschwindet. Bei verdächtigem Romberg führe man den Kranken zur angeblichen Augenuntersuchung ins Dunkelzimmer und achte darauf, ob er dort sicher steht. Der Gang wird am Besten auch heimlich beobachtet. Die Unterschiede zwischen echtem und falschem Patellar- und Fussklonus, die beste Art, auf Anästhesie zu untersuchen, ohne eine solche zu suggerieren, die Beurteilung „lebhafter" Sehnenreflexe usw. sind an den betreffenden Stellen unter Status somaticus bereits besprochen.

Wird halbseitige Taubheit vorgetäuscht, empfiehlt es sich, in das angeblich taube Ohr hineinzusprechen; dann muss das unverschlossene gesunde Ohr noch Flüstersprache verstehen können. Hört der Patient nichts, simuliert er. Man kann auch das gesunde Ohr mit einem durchborten Pfropfen scheinbar verschliessen.

Auf psychischem Gebiete werden am häufigsten vorgetäuscht Demenz mit Gedächtnisschwäche, Verwirrtheit und Stupor.

Die übliche Intelligenzprüfung muss hier versagen. Gelingt es durch geeignete Fragen, das sogenannte Gansersche Vorbeireden (vergl. Seite 86) zu provozieren, so beweist das, dass funktionelle Faktoren eine Rolle spielen, und steigert den Verdacht auf Uebertreibung. Bei schlechter Merkfähigkeit probiere man Ziehens Simulationsversuch (Seite 105). Die Hauptsache bleibt immer, dass man durch möglichst unauffällige Beobachtung fest-

stellt, ob die Orientierungsfähigkeit des Kranken hinsichtlich seiner Umgebung, sein Interesse für dieselbe, seine Art zu essen und seine Bedürfnisse zu besorgen, sein Verlangen nach Beschäftigung, seine Anstelligkeit usw. in einem entsprechenden Verhältnisse zu seinem Gebahren bei der Untersuchung stehen. Auch der Schlaf ist möglichst zu kontrollieren. Wichtig ist endlich, zu wissen, wie schnell und unter welchen äusseren Umständen der betreffende Zustand sich herausgebildet hat.

In irgendwie schwierigen Fällen, wo es sich um Begutachtung handelt, beantragt man besser die Beobachtung in einer dafür eingerichteten Anstalt.

Stets hüte man sich, Simulation und Hypochondrie zu verwechseln! (Vergl. S. 101 und 102.)

II. Spezieller Teil.

Bei Vorherrschen eines heiteren oder traurigen Affekts denke man in erster Linie an Manie oder Melancholie. Bei Auffälligkeiten des motorischen Verhaltens in Form von Stupor, triebartiger Erregung, Manieren, Negativismus liegt die Annahme einer Psychose der katatonischen Gruppe näher. Bewusstseinstrübung mit Desorientierung über Ort und Zeit finden sich bei Delirien, Dämmerzuständen und der Amentia, ausserdem aber episodisch bei verschiedenen Geistesstörungen. Die Paranoiaformen zeichnen sich aus durch Verfolgungs- resp. Grössenideen und durch Sinnestäuschungen bei erhaltener Orientierung. Krampfanfälle in der Anamnese weisen auf die Möglichkeit von Epilepsie und Hysterie hin. Gedächtnisschwäche und Urteilslosigkeit sind die Zeichen des Schwachsinns, wobei Reste früheren Wissens für eine erworbene Demenz (Dementia paralytica, D. senilis usw.) sprechen im Gegensatz zur angeborenen Geistesschwäche, der Imbezillität.

Reflektorische Pupillenstarre und artikulatorische Sprachstörung mit typischem Silbenstolpern sichern bei jeder Form von Geistesstörung die Diagnose Dementia paralytica. Vorsicht ist nur da geboten, wo schwerer Alkoholismus oder eine Infektionskrankheit zugrunde liegt. (Vergl. Alkoholische Pseudoparalyse und Infektionsdelirien.)

Manisch-melancholische Gruppe.

(Manisch-depressives Irresein.)

1. Manie.

Aetiologie: Sehr häufig besteht hereditäre Anlage, und zwar nicht selten gleichartige (Vergl. S. 4). Auslösend wirken mit Vorliebe heftige Gemütserschütterungen, geistige

Ueberanstrengung, Strapazen aller Art, Kopfverletzungen, Insolation, schwächende Krankheiten, Puerperium, Laktation, auch Menstruation. Bevorzugt ist das Alter von 15 bis 25 Jahren. Selten tritt der erste Anfall im höheren Lebensalter auf. Es besteht eine grosse Neigung zu Rezidiven resp. mehrmaliger Erkrankung an Manie, auch zum Abwechseln mit Anfällen von Melancholie (vergl. unter periodischen und zirkulären Geistesstörungen S. 121).

Beginn: Der Ausbruch erfolgt ziemlich plötzlich, doch geht in der Mehrzahl der Fälle ein Tage bis Wochen dauerndes Vorstadium voraus, in welchem eine ängstliche, reizbare Stimmung mit unbestimmtem Krankheitsgefühl und allgemeinen nervösen Beschwerden besteht.

Verlauf: Im Vordergrunde des ganzen Bildes steht eine dauernd heitere Verstimmung mit gehobenem Selbstgefühl und Neigung zu raschem Stimmungswechsel, Bewegungsdrang mit Vielgeschäftigkeit, ideenflüchtiger Rededrang mit Ablenkbarkeit. Das Ermüdungsgefühl ist mehr oder weniger aufgehoben. Der Schlaf ist schlecht, kann zeitweise ganz fehlen. Die Nahrungsaufnahme ist mangelhaft, da der Patient sich keine Zeit dazu lässt. Häufig sind erotisches Wesen und heftige Zornausbrüche mit Gewalttätigkeit. Die Orientierung pflegt, abgesehen von Zeiten höchster Erregung, erhalten zu bleiben; nur besteht Neigung zur Personenverwechslung. Episodisch kommen Grössenideen und Sinnestäuschungen vor. Die Erinnerung an die Zeit der Krankheit bleibt im allgemeinen gut erhalten, fehlt nur für Zeiten stärkster Erregung.

Man unterscheidet folgende Formen:

1. Hypomanie: Leichter Grad heiterer Erregung mit schlagfertiger Redesucht, Weitschweifigkeit, Vielgeschäftigkeit, Plänemachen, Schlaflosigkeit, Reizbarkeit.

2. Mania simplex: Ausgebildete heitere Erregung mit Bewegungsdrang und Ideenflucht. Personenverkennung, einzelne Sinnestäuschungen und Wahnideen möglich.

3. Mania gravis: Tobsüchtige Erregung mit Desorientierung und verworrener Ideenflucht: Logorrhoe. Sekundäre Inkohärenz. (Vergl. Seite 89). Zeitweise geradezu deliriöses Verhalten. Lebensgefahr durch Kollaps u. dergl.

Prognose: Heilung des Anfalls in den allermeisten Fällen, doch grosse Neigung zu Neuerkrankungen. Die Dauer des Anfalls schwankt in der Regel zwischen $^1/_2$ und 1 Jahr, beträgt selten darüber (bis zu 2 Jahren). Sehr

selten ist Uebergang in chronische Manie. Tod erfolgt nur durch Komplikationen.

Therapie: Ueberwachung. Bettruhe. Protrahierte warme Bäder und Packungen. Tags Brom. Nachts Schlafmittel. Bei stärkster Erregung Injektion von Duboisin oder Skopolamin. (Siehe Seite 170.)

Untersuchung auf Manie:

Anamnese: Zu forschen nach Heredität und auslösenden Ursachen. Ist früher schon ein Anfall von Manie oder Melancholie voraufgegangen?

Status som.: Sind Lichtreaktion und Kniephänomene normal? Fehlt Sprachstörung?

Meist finden sich bei der Manie: Lebhafter Blick. Rasche Bewegungen. Stimme von Schreien heiser, Zunge und Lippen borkig belegt. Sistieren der Menses. Schlaflosigkeit.

Status psych.: Heitere Verstimmung? (Vergl. S. 71.) Motorische Unruhe und Beschäftigungsdrang? (Seite 76.) Ideenflucht? (S. 77 und 88.)

Die übrigen Symptome siehe unter Verlauf!

Differentialdiagnose bei Manie:

Vor allem kommen in Betracht episodische heitere Erregungen im Verlaufe anderer Psychosen. Besonders zu berücksichtigen sind:

Dementia paralytica: Träge oder fehlende Lichtreaktion der Pupillen, artikulatorische Sprachstörung, Fehlen oder Steigerung der Kniephänomene, Lymphozytose der Spinalflüssigkeit und Trübung bei der Magnesiumsulfatprobe; Urteilsschwäche, Gedächtnisabnahme.

Hebephrenie und Katatonie: Oberflächlicher Affekt, läppisch-albernes oder gleichgültiges Wesen ohne Initiative. Mehr triebartige, zwecklose Unruhe als Vielgeschäftigkeit. Sprachverwirrtheit, Wortsalat, Verbigerieren, Neologismen statt witziger Ideenflucht. Rascher Wechsel mit stuporösen Phasen: Negativismus, Mutismus. Neigung zu stereotypen Manieren.

Amentia: Schwere Verwirrtheit mit Desorientierung, Ratlosigkeit, massenhaften Halluzinationen und Illusionen, wechselndem Affekt. Aeussere erschöpfende Ursachen.

Paranoia acuta: Auch hier gelegentlich motorische Erregung mit gehobenem Selbstgefühl. Doch Wahnideen und Sinnestäuschungen nicht so flüchtig wie bei Manie; erstere schliessen

sich meist zum System zusammen, stehen im Vordergrunde. Ideenflucht selten und ganz episodisch.

Dementia senilis: Alter. Urteils- und Gedächtnisschwäche.

Epilepsie: In der Anamnese Krampf- und Schwindelanfälle. Zungenbisse wichtig! Rascher Ausbruch und rasches Abklingen. Meist Verwirrtheit und Desorientierung. In den Halluzinationen oft Engelvisionen, Gottesstimme, himmlische Musik u. dergl. oder Sehen von Blut und konzentrisch andrängenden Massen. Angstattacken, auffallende Gereiztheit mit explosiver Gewalttätigkeit. Selten echte Ideenflucht, häufig Perseveration, Verbigerieren, Aphasie.

2. Melancholie.

Aetiologie: Oft findet sich Heredität, besonders gleichartige. Auslösend können wirken Gemütserregungen wie Sorge und Kummer, Schwangerschaft, Wochenbett, Laktation, Klimakterium, körperliche Erkrankungen. Mit Vorliebe entwickelt sich das Leiden im Rückbildungsalter, auch bei Männern. Es besteht eine grosse Neigung zu nochmaliger Erkrankung an Melancholie, auch zum Abwechseln mit Anfällen von Manie (vergl. unter periodischen und zirkulären Geistesstörungen, S. 121).

Beginn: Meist geschieht die Entwicklung allmählich. Ein Vorstadium mit Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Appetitmangel, allgemeiner Schlaffheit oder Unruhe, zahlreichen unangenehmen Empfindungen kann sich über Wochen und Monate erstrecken. Dann zeigt sich Niedergeschlagenheit, Neigung zum Grübeln und Weinen, Arbeitsunlust, Angstgefühl, steigende Verzweiflung bis zum Lebensüberdruss.

Verlauf: Im Vordergrunde des ganzen Bildes stehen eine anhaltend traurige Verstimmung bzw. Angst, Hemmung des Denkens mit Gefühl der eigenen Unfähigkeit (Subjektive Insuffizienz; S. 73), Bewegungsarmut und Einsilbigkeit, eventuell zeitweise ängstliche Erregung. Neben dem in der Regel vorhandenen Versündigungswahn mit Selbstvorwürfen können hypochondrische Vorstellungen oder Verarmungswahn sich ausbilden. Die Wahnideen sind meist sehr einförmig. Auch schreckhafte Sinnestäuschungen und einzelne Zwangsvorstellungen kommen vor. Seltener und mehr flüchtig sind Verfolgungsideen auf Grund der Angst. Bei älteren Leuten findet sich gelegentlich negativer Grössen-

wahn (vergl. S. 101). Im Anfalle heftiger Angst kann es zu vorübergehender Trübung des Bewusstseins mit Neigung zur Gewalttätigkeit kommen: Raptus melancholicus. Sonst ist die Orientierung erhalten. Bei stärkster Hemmung des Denkens und Handelns bilden sich vorübergehend selbst stuporöse Zustände mit Katalepsie und Flexibilitas cerea aus. Sehr gross ist stets die Selbstmordgefahr.

Man kann folgende Formen unterscheiden:

1. Melancholia simplex: Traurige Verstimmung mit leichter Denk- und Bewegungshemmung. Subjektive Insuffizienz. Aeusserlich geordnetes Gebahren. Doch auch hier besteht oft Selbstmordneigung.

2. Melancholia agitata sive activa, Angstmelancholie: Angst, motorische Unruhe, lautes Jammern; seltener ängstliche Ideenflucht und Tobsucht. (Vergl. Mischzustände S. 121.)

3. Melancholia attonita sive stupida sive cum stupore: Depressiver Gesichtsausdruck bei starker allgemeiner Hemmung bis zum Stupor. Einsilbigkeit bis zum Mutismus.

Prognose: In der Mehrzahl der Fälle Heilung des einzelnen Anfalls; doch beträgt die Krankheitsdauer $^1/_2$ bis 1, ja bis 5 Jahre und mehr. Seltener ist Ausgang in chronische Schwächezustände. Der Tod kann durch Komplikationen oder Selbstmord erfolgen. Dazu kommt die grosse Neigung zu Rezidiven.

Therapie: Strengste Ueberwachung! Bettruhe. Abends längeres warmes Bad. Tags Opium (siehe Seite 171) oder Codein (3 mal tägl. 0,01) steigend. Nachts Schlafmittel nach Bedarf.

Untersuchung auf Melancholie.

Anamnese: Zu forschen nach Heredität und auslösenden Ursachen. Ist früher schon ein Anfall von Melancholie oder Manie voraufgegangen?

Praktisch wichtig ist auch, ob der Patient Lebensüberdruss geäussert hat, ob in der Familie Neigung zum Selbstmord besteht.

Status som.: Sind Lichtreaktion der Pupillen und Kniephänomene normal? Fehlt artikulatorische Sprachstörung?

Meist finden sich starre, schmerzvolle Gesichtszüge. Langsame Bewegungen. Leise Sprache. Zunge belegt. Foetor ex ore. Anacidität. Obstipation. Abmagerung. Schlaflosigkeit. Niedrige Temperaturen, auch Cyanose und Oedeme. Gewöhnlich langsamer Puls, doch bisweilen anfallsweises Herzklopfen mit Pulsbeschleunigung, Präkordialangst, Oppressionsgefühl. — Keine charakteristischen Veränderungen.

Status psych.: Anhaltend traurige Verstimmung oder Angst? (Seite 70.) Denkhemmung? (Seite 87.) Bewegungsarmut und Einsilbigkeit? (Seite 73.) Versündigungswahn? (S. 101.) Lebensüberdruss?

Die übrigen in Betracht kommenden Symptome siehe unter Verlauf.

Differentialdiagnose bei Melancholie.

Dementia paralytica: Gegenüber den hier gelegentlich auftretenden traurigen und ängstlichen Verstimmungen gilt das bei der Differentialdiagnose gegen Manie Gesagte. (Seite 118.)

Hebephrenie und Katatonie: Oberflächlicherer Affekt bis zur Gemütsstumpfheit, Zerfahrenheit, weniger Interesse für die Umgebung trotz geringerer Hemmung. Manieren. Negativismus. Läppische Erregungen, impulsive Verkehrtheiten. Triebartige Unruhe. Mehr Sperrung als Hemmung. Befehlsautomatie. Erscheinungen von Sprachverwirrtheit.

Paranoia chronica: Depression kommt nur als Folge der Beeinträchtigungsideen vor, nicht umgekehrt, und mehr episodisch. Meist Selbstüberschätzung statt Selbstbeschuldigung; Misstrauen statt Kleinheitswahn. Fixiertes Wahnsystem.

Arteriosklerotische Demenz: Alter. Rigidität und Schlängelung der Gefässe. Zerebrale Herdsymptome. Urteils- und Gedächtnisschwäche. (Doch nicht zu verwechseln mit Hemmung!) Mehr Krankheitsgefühl.

Dementia senilis: Alter. Geistige Schwäche. Matterer Affekt.

Epilepsie: Von kurzer Dauer. Krampf- und Schwindelanfälle in der Anamnese. Neigung zu brutalen Zornausbrüchen. Oft schwere Bewusstseinsstörung.

Hysterie: Oberflächlicher Affekt. Theatralisches Gebahren. Stigmata. (Vergl. S. 147.)

3. Periodische und zirkuläre Geistesstörungen.

Der einzelne Anfall verläuft wie bei Manie bzw. Melancholie. Die periodische Wiederkehr des Anfalls oder das zirkuläre Abwechseln zwischen Manie und Melancholie ist aus der Anamnese zu erschliessen. Selten sind die Mischzustände bei zirkulärem Irresein: Entweder heitere Hemmung (so-

genannter manischer Stupor oder die unproduktive Manie) oder motorische Erregung bei Depression (Agitierte Depression und ängstliche Ideenflucht; vergl. auch Melancholia agitata). Viele Autoren fassen alle Formen von Manie und Melancholie überhaupt als Manisch-depressives Irresein zu einer Krankheitseinheit zusammen.

Neurasthenie.

Aetiologie: Liegen in erster Linie erbliche Belastung und angeborene neuropathische Minderwertigkeit dem Leiden zugrunde, spricht man auch wohl von endogener Nervosität (Cramer). — Haben äussere Schädlichkeiten, wie schwächende Krankheiten, Exzesse, Strapazen, Ueberarbeitung usw. zur nervösen Erschöpfung geführt, handelt es sich um eine erworbene Neurasthenie.

Beginn: Bei der endogenen Form besteht von Haus aus eine leichte und frühzeitige Erschöpfbarkeit mit der Neigung, schon auf geringe Schädlichkeiten mit nervösen Symptomen zu reagieren. Der Beginn ist meist bis zur Kindheit oder Pubertät zurück zu verfolgen. — Die erworbene Form entwickelt sich schleichend mit allmählichem Nachlassen der Leistungsfähigkeit, oder es kommt zu plötzlichem Zusammenbruch.

Verlauf: Im Vordergrunde stehen überschnelle Ermüdbarkeit, Energielosigkeit und Arbeitsunlust, Zerstreutheit, Reizbarkeit, missmutige Stimmung, oft Kopfdruck und Schlaflosigkeit. Auch Angstanfälle (Herzangst), quälende Sensationen und hypochondrische Ideen können sich zeigen. Zwangsvorstellungen, besonders Phobien, sind namentlich der endogenen Form eigen. (Vergl. S. 103.)

Prognose: Bei der erworbenen Erschöpfung ist Heilung zu erwarten. Langwieriger (oft über Jahre) ist die Dauer der endogenen Form. Rückfälle sind hier sehr zu befürchten, möglichste Vermeidung aller Schädlichkeiten daher zeitlebens erforderlich.

Therapie: Neben der Prophylaxe vor allem Ruhe, Erholung, gute Ernährung. Behandlung der einzelnen Symptome. Psychische Beeinflussung (das Selbstvertrauen heben!).

Untersuchung auf Neurasthenie.

Anamnese: Zu forschen nach erblicher Belastung, nervösen Störungen in der Kindheit und Pubertät, nach äusseren Schädlichkeiten, erschöpfenden Ursachen.

Status som.: Liegt kein organisches Leiden vor? (Genauer Nervenstatus!) — Bei der endogenen Form beachte man etwaige Degenerationszeichen. (S. 18.)

Sehr oft finden sich: Lebhafte Sehnenreflexe, Zittern von Zunge und Händen, Tic's, starkes vasomotorisches Nachröten, Steigerung der mechanischen Muskelerregbarkeit, Hyperästhesie auf allen Sinnesgebieten, Labilität und Arhythmie des Pulses (rasches Ansteigen bei leichtester Anstrengung), Herzklopfen, Parästhesien der Haut, Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule, Klagen über Pollutionen, Impotenz, Kopfdruck, Schwindel u. dgl.

Status psych.: Bestehen Reizbarkeit und Niedergeschlagenheit? Ueberschnelle Ermüdbarkeit? Mangelnde Konzentrationsfähigkeit und Zerstreutheit, Vergesslichkeit?

Geschichten lesen und wiedererzählen lassen. Aufmerksamkeitsprüfung nach Bourdon (vergl. S. 85). Schreib- und Rechenaufgaben.

Geduldiges Anhören aller Klagen! (Vergl. Exploration Hypochondrischer, Seite 102.)

Differentialdiagnose bei Neurasthenie.

Neurasthenie ist noch keine Geisteskrankheit, doch können sich auf ihrem Boden leicht psychotische Störungen entwickeln. Stets ist an die Möglichkeit zu denken, dass der neurasthenische Zustand nur das Vorstadium ist von:

Hebephrenie und Katatonie: Zu fahnden auf Gemütsstumpfheit, Zerfahrenheit, impulsive Verkehrtheiten, Manieren, Negativismus.

Dementia paralytica: Zu untersuchen auf reflektorische Pupillenstarre, artikulatorische Sprachstörung, Lymphozytose, Abnahme der geistigen Fähigkeiten.

Paranoia chronica: Beeinträchtigungsideen, Sinnestäuschungen, vor allem „Stimmen".

Ausserdem können zeitweilig stärkere Verstimmungen bei der Neurasthenie sehr der Melancholie ähneln. Fortwandern in der neurasthenischen Verstimmung lässt fälschlich an epileptischen Wandertrieb denken. (Vergl. Seite 77 und 84!)

Hypochondrie.

Nicht mehr allgemein als selbständige Krankheitsform anerkannt. Entsteht auf dem Boden von Neurasthenie und Hysterie (siehe dort!). Episodisch bei Melancholie, Paranoia, Katatonie, Hebephrenie, Dementia paralytica, Dementia senilis.

Wesentlich: Wahnhafte Umdeutung sonderbarer Sensationen im Körper und hartnäckiges Festhalten an der Idee, eine schwere somatische Krankheit zu haben. Depression. Selbstmordgefahr. Oft Auftreten von Zwangsvorstellungen. Somatisch nichts Charakteristisches.

Traumatische Neurose (auch Neuropsychose genannt).

Neurasthenisch-hypochondrisches oder hysterisches Krankheitsbild nach Schreck bei Unfall. Rentensucht führt oft zu Aggravation. (Siehe S. 113.) Meist Klagen über Kopfschmerz, Schwindel, Schwäche, Reizbarkeit, Missmut, Arbeitsunlust, Vergesslichkeit, Schlaflosigkeit. Seltener Anfälle hysterischer Bewusstseinstrübung. (Siehe dort!) Meist grosse Suggestibilität, daher Vorsicht bei der Untersuchung!

Der Dégénéré (Entartete).

Bei endogener Nervosität kann sich ein sogenannter degenerativer Charakter finden: Mangel an Stetigkeit (Instabilität), jäher Wechsel der Stimmungen und Anschauungen, Unfähigkeit, Mass zu halten oder Ausdauer zu zeigen, Unberechenbarkeit, Neigung zu transitorischen Psychosen. (Der degenerative Charakter deckt sich zum grossen Teil mit dem hysterischen. Vergl. S. 147.)

Paranoia-Gruppe.

Die akute Paranoia wird nicht allgemein als selbständiges Krankheitsbild anerkannt, teils zur Katatonie, teils zum manisch-depressiven Irresein geschlagen. Auch von der chronischen Paranoia werden vielfach gewisse Formen als Dementia paranoides abgetrennt (vergl. S. 137).

1. Paranoia acuta.

Aetiologie: Neben Heredität und minderwertiger Veranlagung spielen äussere Ursachen eine Rolle, wie Krankheiten, Intoxikation, Haft, ferner Gemütserregungen.

Beginn: Nach kurzem Vorstadium allgemein nervöser Beschwerden erfolgt plötzlicher Ausbruch unter lebhaften Sinnestäuschungen und Wahnideen; oft mit motorischer Erregung, bald mit ängstlicher, bald mit gehobener Stimmung.

Verlauf: Dem Kranken kommt alles verändert vor, alles bringt er in Beziehung zum eigenen Ich. Die Verfolgungsideen, eventuell auch Grössenwahnvorstellungen, schliessen sich zu einer Art von System zusammen. Halluzinationen können auf allen

Sinnesgebieten bestehen; im Vordergrunde stehen meist Gehörstäuschungen. Die Orientierung ist in der Regel erhalten.

Prognose: Heilung nach Wochen bis Monaten. Nur selten Uebergang in chronische Form.

Therapie: Ueberwachung, Bettruhe, Bäder, Narkotika.

Untersuchung auf Paranoia acuta.

Anamnese: Fragen nach Heredität und veranlassenden Momenten? Intoxikation? (Potus? Cocainismus?)

Status som.: Nichts Charakteristisches.

Status psych.: Akut auftretender Verfolgungs- bzw. Grössenwahn. Sinnestäuschungen. Schwankende Stimmung: Misstrauisch, ängstlich oder gehoben, verzückt.

Differentialdiagnose bei Paranoia acuta:

Dementia paralytica: Somatische Veränderungen (vergl. das bei der Abgrenzung gegen Manie Gesagte auf Seite 118).

Amentia: Bewusstseinstrübung mit Desorientierung über Ort und Zeit. Inkohärenz, Ratlosigkeit. — Doch fliessende Uebergänge!

Zirkuläres Irresein: Episodisch ganz ähnliche Bilder. Entscheidend sind Anamnese und Verlauf.

Halluzinose der Trinker: Siehe Alkoholpsychosen. Seite 141.

Das Zustandsbild einer akuten Paranoia kann sich ferner entwickeln bei Epilepsie, Hysterie, Dementia senilis, Katatonie.

2. Paranoia chronica.

Aetiologie: Meist lässt sich Heredität oder eigenartige Veranlagung nachweisen; gelegentlich Imbezillität. Gelegenheitsursachen spielen geringere Rolle, am ersten noch Alkoholismus, Haft, seelische Erschütterungen. In seltenen Fällen ist das Leiden bis in die Kindheit zurückzuverfolgen: Paranoia originaria.

Beginn: Die Krankheit entwickelt sich schleichend, fast unmerklich, im Laufe von Jahren und fällt meist erst auf, wenn sie schon eine gewisse Höhe erreicht hat. Häufig gehen allgemeine nervöse Beschwerden und Aengstlichkeit, seltener ausgesprochene Depression dem manifesten Ausbruche voraus. Hypochondrische Vorstellungen, Misstrauen

und Menschenscheu machen sich bemerklich. Der Kranke bringt alles in Beziehung zu seiner Person, fühlt sich überall unbehaglich, zurückgesetzt und schlecht behandelt. Er wechselt womöglich öfters Wohnsitz und Stellung auf Grund keimender Beeinträchtigungsideen.

Verlauf: Der Kranke glaubt sich überall beachtet. Man spricht über ihn, sieht ihn sonderbar an, macht ihm Andeutungen usw. In der Zeitung wird über ihn geschrieben. Er hört „Stimmen". Halluzinationen können auch auf den anderen Sinnesgebieten auftreten. Es kommt zur Entwickelung eines fixierten, unerschütterlichen Wahnsystems bei Erhaltung von Orientierung und formaler Ordnung des Gedankengangs: vor allem Beziehungs- und Verfolgungswahn; gewöhnlich erst sekundär Grössenideen. Mit fortschreitendem Ausbau des Systems vollzieht sich eine allmähliche Umwandlung der ganzen Persönlichkeit.

Prognose: Meist unheilbar: Das Wahnsystem dauert das ganze Leben an. Doch sind zeitweise längere Remissionen möglich. Sehr selten ist dauerndes Zurücktreten der Wahnideen.

Therapie: Bei Gemeingefährlichkeit Anstaltspflege.

Untersuchung auf Paranoia chronica.

Anamnese: Wie lange bestehen schon Wahnideen? Heredität? Aeussere Ursachen?

Status som.: Lichtreaktion der Pupillen erhalten. Sprache und Kniephänomene nicht gestört.

Status psych.: Herausfragen des Wahnsystems. (Siehe Seite 99—101.) Eventuell „Stimmen" (Seite 97) und andere Halluzinationen. Orientierung gut. Keine Demenz.

Differentialdiagnose bei Paranoia chronica.

Dementia paralytica: Somatische Veränderungen und Demenz (vergl. S. 118).

Hysterische („psychogene") Wahnbildung ist oberflächlicher, flüchtiger, von Vorgängen der Aussenwelt abhängig. Es fehlt die Umwandlung der ganzen Persönlichkeit.

Dementia paranoides: Kommt es im Verlaufe der Wahnbildung zu deutlichem Verfall der geistigen Kräfte, zu ganz abenteuerlichen Ideen, z. B. im Sinne des physikalischen Verfolgungswahns, zu Verwirrtheits- und Erregungszuständen,

Wortneubildungen, sonderbaren Gewohnheiten, sprechen viele Autoren lieber von Dementia paranoides (siehe S. 137!).

Ferner entwickeln sich chronische Paranoiabilder auf dem Boden des Alkoholismus und der Epilepsie. (Siehe dort!)

Unter den möglichen Wahnformen beansprucht eine besondere Stellung:

Der Querulantenwahnsinn.

Aetiologie: Meist besteht Heredität, und es lassen sich bereits im Vorleben nervöse resp. psychische Störungen der verschiedensten Art nachweisen. Vielfach handelt es sich um von jeher misstrauische, rechthaberische Menschen. Auslösend wirkt der unbefriedigende Ausgang eines Prozesses.

Beginn: Im Verlaufe eines Rechtsstreits fällt der Patient auf durch unbelehrbares Festhalten an seiner Auffassung des Falles. Er treibt den Prozess durch alle Instanzen, glaubt sich benachteiligt, verfolgt den Richter, der ihm nicht Recht gibt, mit masslosen Anklagen und Beschimpfungen, schreibt zahlreiche Eingaben an die höchsten Behörden.

Verlauf: Ausbildung eines fixierten Wahnsystems. Die unerschütterliche Ueberzeugung der ungerechten Benachteiligung im Prozesse führt zu wahnhafter Beurteilung aller mit dem Prozesse in Berührung kommenden Personen und Gegenstände: Alle Widersacher sind Rechtsbrecher und Schurken. In Eingaben und offenen Briefen richtet der Patient die heftigsten Angriffe auf Richter und höchste Behörden. Konfabulationen und sogar Halluzinationen können seinem Wahne neue Nahrung geben.

Prognose: Heilung ist möglich. Häufiger verliert sich mit der Zeit allmählich die Kampfesstimmung, wenn auch der Wahn bestehen bleibt.

Untersuchung auf Querulantenwahnsinn.

Blosses eigensinniges Querulieren ist noch keine Geisteskrankheit. Es kommt auf den Nachweis an, dass der Betreffende unter der Herrschaft von Wahnideen steht, die keiner Korrektur fähig sind.

Querulantenwahn ist am häufigsten bei Paranoia chronica, doch auch bei anderen Psychosen möglich.

Ueber Induziertes Irresein und über Eifersuchtswahn siehe Seite 100!

Delirien bei Infektionskrankheiten.

Aetiologie: Delirien können im Inkubations- oder Initialstadium entstehen durch die Bakterien bzw. deren Toxine, die ins Gehirn gelangen: Inkubations- und Initial-

delirien. Oder sie treten auf der Höhe des Fiebers auf: Fieberdelirien. Aber sie können sich auch erst nach Abfall der Temperatur einstellen: Deferveszenzdelirien; sowie durch die nachfolgende Erschöpfung veranlasst sein: Kollaps- und Inanitionsdelirien.

Besonders oft bei Typhus, Gelenkrheumatismus, Chorea und Endokarditis, Influenza, Pneumonie, Pocken, Masern, Scharlach, Diphtherie, Erysipel, Keuchhusten, Phthise, Puerperalfieber.

Beginn: Der Ausbruch erfolgt plötzlich unter den Zeichen der Erregung oder mehr der Benommenheit. Sinnestäuschungen, wahnhafte Situationsverkennung, ängstlicher oder heiterer Affekt sind zu beobachten.

Verlauf: Meist entwickelt sich eine traumhafte Bewusstseinstrübung mit Desorientierung, unruhigem Umherkramen oder lebhafter motorischer Erregung und mit mannigfachen Sinnestäuschungen. Allerlei Geräusche, Musik und Stimmen werden gehört, Sterne, Bilder, Gestalten gesehen. Manchmal besteht ein Gefühl von Schwanken. Verfolgungs-, Versündigungs-, Grössenideen können sich einstellen. Oft besteht Inkohärenz des Gedankengangs (vergl. S. 89) und wechselnder Affekt: Angst, Niedergeschlagenheit, Zorn, Verzückung, heiteres, erotisches Wesen, Apathie. Mit Schwerbesinnlichkeit und Merkfähigkeitsstörung (vergl. S. 104) verbindet sich Neigung zu Konfabulationen. Mehr episodisch beobachtet man gelegentlich Manieren und Stereotypien, stuporöses Verhalten oder plötzliche Gewalttätigkeit bzw. Selbstmordversuche.

Prognose: In Stunden, Tagen, seltener Wochen ist Heilung zu erwarten, falls nicht die Grundkrankheit zum Tode führt, oder Kollaps, Phlegmone, Sepsis, Fettembolie das Leben gefährden.

Therapie: Ueberwachung. Gute Ernährung. Milde Hydrotherapie. Excitantien. Vorsicht mit Schlafmitteln!

Untersuchung auf Infektionsdelirien.

Anamnese: War der Patient bis zum Auftreten der körperlichen Erkrankung psychisch gesund? Liegt eine Infektionskrankheit vor? Bestand Fieber?

Status som.: Finden sich Fieber oder sonstige Erscheinungen einer Infektionskrankheit?

Zuweilen besteht eine artikulatorische Sprachstörung, ähnlich der bei Dementia paralytica. Ferner werden gelegentlich Ataxie,

Tremor, epileptiforme und hysteriforme Anfälle beobachtet. Absolute Pupillenstarre kommt im Beginn von Pneumonie vorübergehend vor (vergl. S. 23!).

Status psych.: Wert ist vor allem zu legen auf traumhafte Bewusstseinstrübung mit Desorientierung, Unruhe und Sinnestäuschungen (vergl. S. 84).

Differentialdiagnose bei Infektionsdelirien.

An Dementia paralytica können gelegentlich die erwähnten körperlichen Symptome vorübergehend denken lassen. Die Aetiologie und der weitere Verlauf schützen vor Verwechslung.

Die Amentia ist nur gradweise verschieden.

Bei Delirium tremens der Alkoholisten (S. 138) bestehen Beschäftigungsdelir (siehe S. 84!) mit Schweiss und Zittern, lebhafte Gesichts- und Gefühlstäuschungen (oft Tiervisionen), die infolge grosser Suggestibilität experimentell sich hervorrufen lassen; meist Galgenhumor.

Bei epileptischem Delir Krampf- oder Schwindelanfälle seit Jahren; schwere Verwirrtheit mit triebartiger Gewalttätigkeit, Angst oder Verzückung, öfters Aphasie-Erscheinungen (vergl. S. 37).

Bei hysterischem Delir theatralisch-pathetisches Wesen. Meist Situationstäuschungen: Patienten glauben sich oft in die Zeit eines affektbetonten Erlebnisses zurückversetzt.

Deliriöse Zustände können noch bei den verschiedensten Psychosen episodisch vorkommen; vor allem wichtig wegen seiner schlechten Prognose ist das Delirium acutum, ein blosser Symptomenkomplex im Verlaufe der Amentia, Manie, Melancholie, Dementia paralytica, Katatonie:

Schwere deliriöse Verwirrtheit mit heftigster motorischer Unruhe, Fieber und Kräfteverfall. Häufig tödlicher Ausgang.

Amentia.

(Halluzinatorische Verwirrtheit, akutes halluzinatorisches Irresein).

Aetiologie: Zugrunde liegt wohl stets Erschöpfung, sei es durch Strapazen aller Art, Unterernährung, Siechtum, schwächende Krankheiten, sei es durch Puerperium, Laktation, seelische Erschütterungen, auch durch Haft. Manchmal besteht ausserdem angeborene geistige Minderwertigkeit.

Beginn: Nach kurzem Vorstadium nervöser Beschwerden mit Schlaflosigkeit, Appetitmangel, Reizbarkeit

setzt die Psychose akut ein mit Erregung, Sinnestäuschungen, Bewusstseinstrübung.

Verlauf: Es entwickelt sich eine schwere Verwirrtheit mit Unmöglichkeit der Orientierung, besonders für Ort und Zeit, mit weitgehender Inkohärenz des Gedankenablaufs und Ratlosigkeit. Massenhafte Sinnestäuschungen finden sich auf allen Gebieten, dazu rasch wechselnde Wahnideen. Sprachverwirrtheit mit Neigung zu Reimen, Perseveration und Verbigeration fallen auf. Rhythmische Gebärden, ziellose Unruhe bis zur Tobsucht wechseln mit mehr stuporösem Verhalten. Der Affekt ist ganz unbeständig; die Merkfähigkeit stark beeinträchtigt. Anfangs kommt es noch zu weitgehenden Remissionen. Wichtig ist die Neigung zu plötzlichen Verkehrtheiten: Angriffe, Selbstmord. Bei beginnender Aufhellung trifft man gewöhnlich auf ein gereiztes Wesen mit Beeinträchtigungsideen.

Prognose: In der Mehrzahl der Fälle Heilung nach Monaten (seltener nach einem Jahr), wenn nicht Tod eintritt durch Kollaps, Fettembolie, somatische Grundkrankheit oder andere Komplikationen. Selten Ausgang in chronischen Schwächezustand.

Therapie: Ueberwachung. Reichliche Ernährung, eventuell mit der Schlundsonde. Exzitantien, auch Alkohol. (Bisweilen Kochsalzinfusionen.) Vorsicht mit Schlafmitteln, am besten noch Paraldehyd.

Untersuchung auf Amentia.

Anamnese: Bestehen erschöpfende Ursachen und eventuell Disposition?

Status som.: Keine charakteristischen Veränderungen. Doch sind zu beachten ein körperliches Grundleiden (Fieber!) und eine schlechte Ernährung.

Oft besteht Zittrigkeit, Lebhaftigkeit der Sehnenreflexe; auch wohl krampfartige Erscheinungen.

Status psych.: Verwirrtheit mit Desorientierung (S. 83). Inkohärenz des Gedankenablaufs (S. 89). Ratlosigkeit. Zahlreiche Sinnestäuschungen und wechselnde Wahnideen.

Differentialdiagnose bei Amentia.

Infektions- und Kollapsdelirien sind von kürzerer Dauer, tragen mehr das Bild der deliriösen Unruhe; sonst nahe verwandt.

Bei Manie und Melancholie gleichmässigerer Affekt, und Bewusstsein höchstens vorübergehend getrübt.

Hinsichtlich Epilepsie siehe das unter Infektionsdelirien Ausgeführte.

Bei Dementia paralytica Lichtstarre und Silbenstolpern, Lymphozytose. Bleibende geistige Schwäche trotz Aufhellung.

Bei katatonischer und hebephrener Verwirrtheit keine so anhaltende Desorientierung mit Störung der Merkfähigkeit und ratlosem Affekt, mehr Negativismus, Manieren, triebartige Unruhe und Zerfahrenheit bei guter Auffassung.

Bei der Korsakowschen Psychose der Alkoholisten äusserlich geordnetes Gebahren oder doch nur episodisch deliriöses Umherkramen. Konfabulationen, aber keine echte Sprachverwirrtheit (S. 78). Aetiologie! Oft Neuritis usw.

Akuter Stupor (Stupidität, Dementia acuta, Anoia usw.).

Der Amentia nahe verwandte Krankheitsform mit primärer Inkohärenz des Gedankenablaufs. Sinnestäuschungen und Wahnideen spielen keine Rolle. Stuporöses Verhalten.

Nicht allgemein als selbständige Krankheitsform anerkannt.

Puerperalpsychosen.

Eine spezifische Puerperalpsychose gibt es nicht, ebenso wenig eine Laktations- und Graviditätspsychose. Es können da die verschiedensten Formen geistiger Störung sich entwickeln. Oft liegt im Puerperium Infektion oder Erschöpfung zugrunde.

Angeborener Schwachsinn.

1. Imbezillität.

Anamnese: Oft Heredität, besonders Alkoholismus oder Lues der Eltern. Bisweilen Geburtstrauma, Hydrozephalus, Enzephalitis und Meningitis in den ersten Lebensjahren. Oder Typhus, Kopftrauma u. dergl. Doch manchmal keine Ursache nachweisbar.

Als Kind meist spät entwickelt. In der Schule schlecht gelernt, beim Militär und im Berufe versagt. Oft unsoziale Neigungen.

Status som.: Oft Schädelanomalien, steiler Gaumen. Auch halbseitige spastische Lähmung (zerebrale Kinderlähmung), Nystagmus, Strabismus, Stottern, Missbildungen

(vergl. S. 18!). Gelegentlich aber körperlich keinerlei Abweichungen von der Norm!

Status psych.: Angeborene geistige Schwäche: Mangelhafte Urteilsfähigkeit, geringer Erwerb von Kenntnissen, Fehlen der höheren ethischen Vorstellungen. (Vergl. S. 107.) Oft Reizbarkeit und Neigung zu Wutausbrüchen und impulsiven Handlungen wie Weglaufen.

Es gibt sehr verschiedene Grade des Schwachsinns. Der leichteste wird auch Debilität genannt. Auffallende Unfähigkeit, das Gelernte zu verwerten, im Leben auf eigenen Füssen zu stehen. Trotz Eigensinns leichtgläubig, beeinflussbar. Vielfach ungenaues Gedächtnis mit Steigerung der Phantasietätigkeit und Fabulieren: Pseudologia phantastica (vergl. S. 103).

Differentialdiagnose: Anamnese lehrt, dass Schwachsinn angeboren. Nirgends Trümmer eines früheren Wissens. (Intelligenzprüfung S. 108.) Auszuschliessen ist ein organisches Hirnleiden wie Dementia paralytica.

Moralisches Irresein (Moral insanity).

Imbecillität mit vorwiegendem Mangel der höheren ethischen Vorstellungen bei weniger auffallendem Intelligenzdefekte. Starke verbrecherische Triebe.

2. Idiotie.

Anamnese: Oft erbliche Belastung, Alkoholismus oder Lues der Eltern. Oder Geburtstraumen, Hydrocephalus; Encephalitis und Meningitis in den ersten Lebensjahren. Nicht sprechen gelernt: Blödes Geschrei. Unsauber über das 4. Jahr hinaus. Keine Anhänglichkeit an die Eltern. Nicht bildungsfähig.

Status som.: Nicht immer Abweichungen von der Norm. Oft Schädelanomalien, Missbildungen, Reflexstörungen, epileptische Krämpfe, Lähmungen und Kontrakturen.

Status psych.: Angeborener geistiger Tiefstand oder mangelhafte Sprache. Oft unsauber. Lesen und Schreiben nicht möglich. Entweder Stumpfheit mit Bewegungsarmut oder motorische Unruhe. Neigung zu stereotypen Bewegungen.

Differentialdiagnostisch:

Juvenile Paralyse zeigt reflektorische Pupillenstarre und Silbenstolpern.

Bei katatonischer Demenz Reste früheren Wissens; eventuell gibt Anamnese Aufschluss.

Ebenso hat bei epileptischer Demenz sich die Geistesschwäche erst im Anschluss an die Krämpfe entwickelt.

3. Kretinismus.

Anamnese: Endemisch in bestimmten Gegenden: Westliche Zentral- und Ostalpen, Schwarzwald, Vogesen, Unterneckartal, Unter- und Mittelfranken usw. Zurückbleiben der geistigen Entwicklung von Jugend auf.

Status som.: Zwergwuchs. Grosser Kopf mit eingedrückter Nasenwurzel und breitem, faltigem Gesicht. Vorgetriebener Bauch. Wulstige, hypertrophische Haut. Kropfbildung oder Schwund der Schilddrüse. Watschelnder Gang. Mangelhafte Entwickelung der Genitalien. Oft Schwerhörigkeit, Schwellung der Rachenmandel, offener Mund mit wulstigen Lippen und Speichelfluss.

Status psych.: Geistiger Tiefstand bald wie bei stumpfer Idiotie, bald wie bei Imbezillität.

Prognose und Therapie: Durch Darreichung von Schilddrüsenpräparaten in den ersten Lebensjahren ist weitgehende Besserung möglich.

Mit dem Kretinismus verwandt ist das

Myxödem,

das aber einen erworbenen Schwächezustand darstellt.

Anamnese: Hautverdickung und Charakterveränderung nach Schilddrüsenerkrankung oder nach operativer Entfernung der Schilddrüse.

Status som.: Pralle, teigige Hautschwellung, ohne dass Delle nach Fingerdruck zurückbleibt wie bei Oedem. Haut trocken. Nägel rissig. Schweisssekretion vermindert. Puls langsam. Temperatur herabgesetzt. Schwindel, Ohnmachten. Zittern von Händen und Zunge. Plumper Gang.

Status psych.: Stumpfer Schwachsinn mit schlechter Merkfähigkeit, rascher Ermüdbarkeit. Oefters Depression und Verwirrtheitszustände.

Prognose und Therapie: Besserung, ja Heilung durch Schilddrüsenpräparate.

Katatonie-Gruppe (Dementia praecox).

Unter der Bezeichnung Dementia praecox werden vielfach die drei Krankheitsformen Katatonie, Hebephrenie und Dementia paranoides zusammengefasst.

1. Katatonie (Spannungsirresein).

Aetiologie: Oft finden sich Heredität oder angeborene Minderwertigkeit, Charakteranomalien, sonderbares Wesen.

Das Leiden tritt in jedem Lebensalter auf, beginnt aber meist zwischen dem 15. und 25. Jahre. Auslösend können wirken Kopftrauma, Infektionskrankheiten, Puerperium, Gemütserregungen usw. (Selbstvergiftung des Organismus?)

Beginn: Meist beginnt die Krankheit allmählich in Wochen und Monaten, seltener anscheinend akut. Häufig geht ein depressives Vorstadium mit hypochondrischen Beschwerden voraus. Einzelne Verkehrtheiten, sonderbare Aeusserungen, Lieblosigkeit gegen die Eltern können die ersten Anzeichen bilden. Oder es stellen sich anfangs schubweise kurze Erregungen ein.

Verlauf: Die Entwickelung vollzieht sich sehr mannigfach. Charakteristisch ist die Zerfahrenheit mit Neigung zu Stereotypien und sonderbaren Manieren, Sprachverwirrtheit mit Negativismus und Befehlsautomatie. Bei gar nicht oder wenig getrübtem Bewusstsein finden sich triebartige Erregungen mit oberflächlichem Affekt, wechselnd mit Apathie oder schwerem Stupor. Episodisch Sinnestäuschungen und Wahnideen aller Art. Allmählich entwickelt sich ein geistiger Schwächezustand mit Gemütsstumpfheit und Energielosigkeit trotz guter Auffassung und oft auffallend gut erhaltenem Gedächtnis.

Schematisch lassen sich folgende Verlaufsformen unterscheiden:

1. Depressive Form: Stereotypes Jammern und Fortdrängen. Oft triebartige Selbstschädigungsversuche. Hypochondrische Ideen oder Versündigungswahn u. dergl. Oberflächlicher Affekt. Negativismus. Manieren usw.

2. Akut verwirrte Form: Plötzlich ausbrechende triebartige motorische Erregung mit Sprachverwirrtheit. Vorübergehend auch Desorientierung. Stereotypien. Manieren usw.

3. Stuporöse Form: Stupor. Mutismus oder Verbigerieren. Negativismus. Manieren (oft Schnauzkrampf). Vielfach Nahrungsverweigerung und Unsauberkeit.

4. Paranoide Form: Beginn mit einzelnen Verfolgungs- resp. Grössenideen, Sinnestäuschungen. Zerfahrenheit. Manieren, Stereotypien u. dergl.

5. Zirkuläre Form: Schubweise Erregungen wechseln mit stuporösen Zuständen. Weitgehende Remissionen und Intermissionen (selbst über Jahre dauernd).

Prognose: Heilung in $^1/_5$—$^1/_4$ der Fälle; doch grosse Gefahr eines neuen Schubs. Meist fortschreitender Uebergang in geistige Schwäche verschiedenen Grades.

Therapie: Ueberwachung. Bekämpfung der akuten Symptome. Später Familien- oder Anstaltspflege.

Untersuchung auf Katatonie.

Anamnese: Man forsche nach Heredität und früheren Eigentümlichkeiten, bzw. früheren Schüben der Krankheit: Nervosität in der Kindheit, Bettnässen, Pavor nocturnus, Nachtwandeln, Menschenscheu; Krämpfe, Erregungs- und Verwirrtheitszustände, unmotivierte Verstimmungen, Triebhandlungen können Vorboten darstellen. Wichtig sind allmähliche Veränderung, unbegreifliche Verkehrtheiten, Lieblosigkeit gegen die Eltern, Aufgeben des Berufes, Unlust zur Arbeit, zunehmende Gleichgültigkeit.

Status som.: Keine Erscheinungen eines organischen Gehirnleidens. Auch nichts Charakteristisches.

Oefters geringe Pupillenstörungen, wie Entrundung, Differenz, Reflexträgheit und Fehlen von Pupillenunruhe (S. 25); selbst vorübergehend (im Stupor) absolute Pupillenstarre; nicht eigentliche reflektorische Starre (vgl. S. 23 u. 24), kein Silbenstolpern, kein Verlust der Kniephänomene. Lebhaftigkeit der Sehnenreflexe und der mechanischen Erregbarkeit von Muskeln und Nerven, z. B. des Facialis, kommen vor. Oefters Salivation, Ausbleiben der Menses, subnormale Temperaturen, scheinbare Analgesie (psychisch bedingt). Auch hysteriforme und epileptiforme Anfälle, Ohnmachten. Puls kann sehr schnell und sehr langsam sein. Starke Gewichtsschwankungen. Auftreten von Erythemen, Oedemen, Kongestion, Zyanose beobachtet.

Status psych.: Stupor oder triebartige Erregung mit dem Charakter des Bizarren, Stereotypen. Sonderbare Manieren (S. 80), Negativismus (S. 75). Trotz erhaltener Besonnenheit eine auffallende Zerfahrenheit bis zur Inkohärenz (S. 89). Sprachverwirrtheit oder Mutismus. Oft Befehlsautomatie (S. 89).

Differentialdiagnose bei Katatonie.

Gegen Hebephrenie gibt es keine scharfe Grenze. (Vergl. dort!)

Bei Manie und Melancholie stärkerer und dauernder Affekt, der auch etwaige Stereotypien motiviert. Hemmung bei der Melancholie gleichmässiger. Bei Katatonie mehr Sperrung und plötzliche Durchbrechung infolge impulsiver Erregung. Schwieriger ist die Abgrenzung gegen die sogenannten Mischzustände des zirkulären Irreseins (S. 121). Oft gibt die Anamnese Klärung, die über frühere manische oder melancholische Krankheitsanfälle berichtet.

Bei Paranoia chronica fixierte und logisch verknüpfte Wahnideen, äusserliches Gebahren geordneter.

Bei Amentia schwere Bewusstseinstrübung mit Desorientierung für Ort und Zeit; Ratlosigkeit.

Bei epileptischen und hysterischen Dämmerzuständen freie Intervalle, jahrelanges Bestehen von Krampfanfällen; eventuell Stigmata.

Bei Dementia paralytica reflektorische Pupillenstarre, Silbenstolpern, Lymphozytose.

Ueber die Abgrenzung des katatonischen Stupors von Koma und Somnolenz vergleiche S. 82.

2. Hebephrenie (Jugendirresein).

Innig verwandt mit der Katatonie; Spannungszustände treten weniger hervor.

Manche Autoren nennen nur Fälle mit ausgesprochenem Stupor Katatonie, alle übrigen Fälle Hebephrenie. Andere bevorzugen die Bezeichnung Katatonie und beschränken den Terminus Hebephrenie auf den stillen Verlauf ohne alle auffallenden psychotischen Symptome. Im Grunde handelt es sich wohl stets um den gleichen Krankheitsprozess.

Aetiologie: Wie bei Katatonie. Anscheinend ist die Pubertätsentwicklung von grösserem Einfluss.

Beginn um die Zeit der Pubertät. Schleichende Entwicklung geistiger Schwäche entweder ohne auffallende Erregung oder zunächst unter dem Bilde hypochondrisch-ängstlichen oder läppisch-heiteren oder paranoisch-misstrauischen Verhaltens. Allmählich Zerfahrenheit, Teilnahmlosigkeit gegen die Angehörigen, Arbeitsunlust, knabenhafte Dummheiten.

Verlauf: Verlust von Urteilsfähigkeit und Initiative bei gutem Gedächtnis. Zerfahrenheit in Wort und Schrift. Gemütsstumpfheit. Neigung zu impulsiven Verkehrtheiten. Weniger Manieren, Negativismus, Stuporerscheinungen als bei Katatonie.

Im einzelnen sehr verschiedenes äusseres Bild, je nachdem sich die Verblödung still und ohne auffallende psychotische Erscheinungen vollzieht, oder läppische, der Manie ähnliche Erregungen, neurasthenisch-hypochondrische Verstimmungen, oft mit Befürchtungen wegen früherer Onanie, episodisch einsetzen, oder der Paranoia ähnliche Zustände mit Beziehungs- und Verfolgungswahn, Grössenideen, Sinnestäuschungen sich zeigen; seltener sind Zwangsvorstellungen.

Prognose und Therapie wie bei Katatonie.

Untersuchung auf Hebephrenie.

Status som.: Keine organischen Veränderungen.

Status psych.: Zerfahrenheit. (Seite 89.) Gemütsstumpfheit. Impulvise Verkehrtheiten. (Vergl. auch unter Katatonie.)

Bei der Differentialdiagnose bestehen ähnliche Ueberlegungen wie bei der nahe verwandten Katatonie, von der sich die Hebephrenie nicht scharf abgrenzen lässt.

Gegen Manie unterscheidet das läppisch-kindische Wesen, gegen Neurasthenie bzw. Hypochondrie die zunehmende Zerfahrenheit und Gemütsstumpfheit, das Schwinden von Urteilsfähigkeit und Initiative. Auch fehlen meist eigentliche erschöpfende Momente.

3. Dementia paranoides.

Nicht allgemein als von der Paranoia chronica abgetrenntes Krankheitsbild anerkannt (vergl. S. 126.)

Anamnese und Somatisches wie bei Paranoia chronica. Nur vielfach raschere Entwicklung. Ausgang in geistige Schwäche ist stets vorhanden.

Psychisch findet sich ungemein reichliche Wahnbildung mit zahlreichen Sinnestäuschungen. Dieselbe nimmt bald ganz abenteuerliche und unsinnige Formen an: Verfolgungswahn und Grössenwahn (vergl. S. 99 u. 102!). Vielfach Erinnerungsfälschungen und Erregungszustände. Rascher geistiger Verfall: Verworrene Aeusserungen, auffallende Urteilsschwäche.

Alkoholpsychosen.

Chronischer Alkoholismus.

Unwiderstehlicher Hang zum Trinken.

Anamnese: Heredität, besonders gleichartige. Minderwertige Veranlagung, schwächende Krankheiten, Trauma, Strapazen, Gemütserregungen, Verführung. Oft wird abnorm wenig vertragen: Intoleranz.

Status som.: Rotes, gedunsenes Gesicht mit injizierten Bindehäuten. Tremor von Zunge und Händen. Quinquaud. (Siehe Seite 45!). Rachen gerötet. Rachenreflex gesteigert.

Oft Vomitus matutinus, Appetitlosigkeit, Druckempfindlichkeit der Magengegend, Druckempfindlichkeit der grossen Nervenstämme an den Extremitäten, eventuell auch der Muskeln: Neuritis und Neuro-

myositis. Vielfach Albuminurie. Auch Leberschwellung und ikterische Verfärbung. Anfangs Ueberernährung, später Kachexie. Wichtig eventuelle Augenmuskellähmungen: Polioencephalitis durch kleine Blutungen in die Augenmuskelkerne; ferner epileptiforme Krampfanfälle, Romberg.

Status psych.: Reizbarkeit mit Neigung zu Zornausbrüchen. Verlust der höheren sittlichen Gefühle. Abnahme der intellektuellen Leistungsfähigkeit: Gedächtnisschwäche, Willensschwäche.

Oft Eifersucht, Schreckhaftigkeit. Eventuell Schwindel- und leichte Verwirrtheitszustände nach Art des Petit mal (siehe S. 86!).

Der chronische Alkoholismus stellt einen Grenzzustand dar. Erst bei höherer Ausbildung kommt es zur Demenz und damit zur Geisteskrankheit. Indessen können sich auf seinem Boden ausser Alkoholepilepsie jederzeit krankhafte psychische Erregungen, Dämmerzustände und richtige Psychosen entwickeln.

Therapie: Heilung wohl nur in Trinkerheilanstalten. Stets bleibt die Gefahr des Rezidivs gross.

1. Delirium tremens.

Aetiologie: Nur auf dem Boden des chronischen Alkoholismus! Besonders gefährlich ist regelmässiger Schnapsgenuss. Auslösend wirken vor allem Trauma, fieberhafte Krankheiten, Magenkatarrh, Strapazen, Gemütserregungen, auch plötzlich erzwungene Abstinenz (Haft!).

Beginn: Häufige Vorboten in den letzten Tagen sind Schlaflosigkeit, Angst, Schwindel, Kopfweh, auch Durchfall, Erbrechen, totaler Appetitmangel. Mit Vorliebe leiten epileptiforme Anfälle die Psychose ein, gehen ihr 1—2 Tage vorauf. Der Ausbruch erfolgt plötzlich, besonders Nachts. Tags kann dann anfangs wieder eine gewisse Beruhigung eintreten.

Verlauf: Unter Desorientierung für Ort und Zeit (fast nie für die eigene Person!) und bei Auftreten mannigfacher Sinnestäuschungen beginnt unruhiges Umherkramen mit totaler Schlaflosigkeit. Der Kranke glaubt sich bei seiner gewohnten Tätigkeit: Beschäftigungsdelir. Gehörstäuschungen bestehen nur anfangs, treten nachher zurück. Im Vordergrunde sind stets Gesichtshalluzinationen: Gestalten von Tieren, Menschen, die sich in

Bewegung befinden, ganze Szenen darstellen. Gefühlstäuschungen spielen eine Rolle: Fäden werden aus dem Mund gezogen, Staub vom Hemd geschüttelt, Geldstücke aufgehoben usw. Dazu können Gleichgewichtsstörungen kommen: Der Boden schwankt, das Bett dreht sich, die Wände stürzen ein. Der Patient weiss eventuell gar nicht, ob er liegt oder steht. Es lassen sich auch Sinnestäuschungen suggerieren. Vorherrschend besteht humoristische Stimmung; doch auch ängstliche Wahnideen. Auffassung und Merkfähigkeit sind schlecht. Indessen lässt sich der Patient vorübergehend aufrütteln, fasst dann besser auf, versinkt bald wieder. Nachts pflegt sich die Unruhe zu steigern.

Prognose: Nach 2—10 Tagen endet die Psychose in den allermeisten Fällen mit langem, tiefem Schlafe, aus dem der Patient klar erwacht (Terminalschlaf), falls nicht vorher durch Komplikationen der Tod herbeigeführt wurde.

Besonders zu fürchten ist plötzliche Herzschwäche. Zerebrale Erscheinungen (wie Krampfanfälle, Augenmuskellähmungen) und zerebellare (Gleichgewichtsstörung, Ataxie) verschlechtern die Aussichten; ebenso mehrmaliges Rezidiv.

Sehr selten ist Uebergang in chronische Wahnbildung, eher noch Entwickelung eines Korsakowschen Symptomkomplexes (siehe S. 142!).

Therapie: Exzitantien, vor allem Alkohol, schwarzer Kaffee, Strophantustropfen (3×15 täglich); viel Getränke. Ueberwachung! Mit Bädern und Narcoticis Vorsicht. Nicht Packungen, nicht Chloralhydrat! Möglichst Bettruhe.

Untersuchung auf Delirium tremens.

Anamnese: Frage nach Potus (Für wieviel Pfennige Schnaps täglich?) Wie ist der Schlaf? Nächtliche Angst und Unruhe? Visionen? (Tiergestalten?) Krampf- oder Schwindelanfälle?

Status som.: Tremor der Hände und Zunge (Zungenbiss?). Schweissausbruch in der Ruhe. Albuminurie (auch Zylinder im Urin). Eventuell Augenmuskelstörungen, Sprachstörung ähnlich dem paralytischen Silbenstolpern, unsicherer Gang (wie an Bord des Schiffes), ataktische Bewegungen, träge Pupillen, epileptiforme Krämpfe. Wichtig ist der Puls (Gefahr der Herzschwäche!) häufig Erkrankung der Luftwege und des Magendarmkanals. Sonst wie bei chronischem Alkoholismus (siehe S. 137!).

Status psych.: Beschäftigungsdelir mit Desorientierung für Ort und Zeit (S. 84). Lebhafte Gesichts- und Gefühlstäuschungen, die sich auch suggerieren lassen: Lesen vom weissen Bogen, bei Druck auf die geschlossenen Augen usw. (Vergl. S. 97.) Galgenhumor. Gleichgewichtsstörungen.

Differentialdiagnose bei Delirium tremens.

Da auch abortive Formen des Delirium tremens vorkommen mit unvollkommener Entwickelung der Symptome, ist stets der Nachweis des chronischen Alkoholismus wichtig.

Dementia paralytica kann mit dem gleichen psychischen Bilde beginnen wie ein Delirium tremens, hat aber typische somatische Symptome (vergl. dort!). Durch Narkotika lässt sich bei dem Paralytiker meist besser Schlaf erzielen, ohne dass aber dann nachher Klarheit eintritt.

Epileptische Delirien, Infektions- und Intoxikationsdelirien können sehr ähnlich verlaufen. Meist fehlt das typische Beschäftigungsdelir mit Zittern und Schwitzen. Die Orientierung über die eigene Person kann gestört sein. Der Humor und die Suggestibilität sind nicht so ausgesprochen. Hypochondrische Empfindungen können mehr in den Vordergrund treten. Genaue körperliche Untersuchung!

Stets denke man an die Möglichkeit einer Meningitis (tuberculosa seltener epidemica), die unter dem Bilde des Delirium beginnen kann. Man forsche nach Kopfschmerz, Nackenstarre, Erbrechen, Augenmuskel- und Fazialisstörungen, Nystagmus, Zähneknirschen, Neuritis optica oder Kernigs Symptom (S. 47). Die Lumbalpunktion ergibt bei Meningitis starke Eiweissvermehrung bis zur Flockenbildung, Eiterbeimengung, starke Lympho- bzw. Leukozytose. (Vergl. Seite 62 und 64!)

2. Klassischer Eifersuchtswahn der Trinker.

Auf dem Boden des chronischen Alkoholismus kommt es oft, meist vorübergehend, zur Entwickelung eines mehr oder weniger systematisierten Eifersuchtswahns ähnlich der Bildung des Wahnsystems bei chronischer Paranoia. Falsche Deutung zufälliger Beobachtungen und einzelne Sinnestäuschungen spielen eine Rolle. In der Regel stellen sich

bald Erregungen ein mit rücksichtslosen Beschimpfungen und Misshandlungen der Frau. Bei Alkoholentziehung können alle Eifersuchtsideen rasch verschwinden. (Vergl. Seite 100!)

In anderen Fällen wird der Eifersuchtswahn fixiert, verbindet sich mit anderen Verfolgungswahnvorstellungen, oder es kommt von vornherein zu abenteuerlichen Ideen aller Art. Das System wird trotz Abstinenz weiter ausgebaut ganz nach Analogie der chronischen Paranoia (S. 125): Chronische Alkoholparanoia. Meist bestand hier schon vorher eine Disposition, und der Alkohol war nur das auslösende Moment.

3. Akute Alkoholparanoia oder akute Halluzinose der Trinker.

(Akuter halluzinatorischer Wahnsinn.)

Aetiologie: Die Psychose entsteht nur auf dem Boden des chronischen Alkoholismus, doch kann ein stärkerer Alkoholexzess auslösend wirken. Heredität spielt eine Rolle.

Beginn: Nach kurzem Vorstadium von Unruhe, Kopfschmerzen, Schwindel, allmählich zunehmenden unbestimmten Ohrgeräuschen; aber auch ziemlich plötzlich, tritt lebhaftes Stimmenhören auf.

Verlauf: Die Kranken hören bei erhaltener Orientierung ihren eigenen Namen, Schimpfworte, Drohungen, lange Gespräche, glauben sich verfolgt. Sie geraten in heftige Angst, motorische Unruhe, flüchten Hals über Kopf, machen verzweifelte Selbstmordversuche, greifen ihre Umgebung an. Neben den Verfolgungsideen findet sich Versündigungswahn. Seltener sind Grössenideen mit gehobener Stimmung.

Prognose: Meist Heilung nach einer Dauer won ca. 14 Tagen bis zu mehreren Monaten. Doch sind bei neuen Alkoholexzessen Rezidive zu befürchten. In seltenen Fällen kommt es zum Uebergange in chronische Alkoholparanoia.

Therapie: Alkoholentziehung. Ueberwachung. Beruhigungsmittel.

Untersuchung auf akute Alkoholparanoia.

Anamnese: Besteht Potus? Wann begann die Erkrankung?

Status som.: Lichtreaktion der Pupillen erhalten.

Keine Sprachstörung. Kniephänomene regelrecht. Oft Zeichen von chronischem Alkoholismus. (Siehe S. 137.)

Status psych.: Gehörshalluzinationen bei erhaltener Orientierung. Wahnideen. Meist Angsterregung und motorische Unruhe.

Differentialdiagnostisch ist eine Abgrenzung von der Paranoia acuta nur auf Grund der Aetiologie möglich.

4. Alkoholparalyse (Alkoholische Pseudoparalyse).

Anamnese: Auf dem Boden des chronischen Alkoholismus (siehe S. 137). Besonders im 5. Lebensjahrzehnt. Bei Abstinenz meist weitgehende Besserung bis zur Heilung: 6—12 Wochen Dauer.

Status somaticus: Neben den gewöhnlichen Zeichen des chronischen Alkoholismus eine mehr oder weniger deutliche artikulatorische Sprachstörung, auch Flattern im Gesicht. Selten Pupillenstarre. Manchmal Fehlen der Kniephänomene durch Neuritis. Sehr starker Tremor. Romberg.

Status psychicus: Stumpfe Teilnahmlosigkeit, schwere Störung der Merkfähigkeit. Bisweilen Grössenideen. Demenz mehr vorgetäuscht, als der Wahrheit entspricht.

Differentialdiagnostisch sind gegenüber der Dementia paralytica gelegentlich nur die Aetiologie und der Verlauf ausschlaggebend. Fehlen von Lymphozytose spricht gegen Dementia paralytica. Die Alkoholparalyse ist ein seltenes Leiden.

5. Die Korsakowsche Psychose.

Aetiologie: Jahrelanger Alkoholismus chronicus (Likör und schwere Weine!): Oefters früher schon überstandene Delirien, epileptische Symptome, Eifersuchtswahn u. dergl., auf körperlichem Gebiete Alkoholneuritis mit Gliederschmerzen und Lähmungen.

Beginn: Entweder lässt das Gedächtnis allmählich im Laufe von Jahren immer mehr nach, oder sehr plötzlich setzt die Psychose ein aus einem Delirium tremens heraus oder nach einem stuporösen Vorstadium, eventuell im Anschlusse an epileptische Krämpfe. Die Merkfähigkeit geht verloren!

Verlauf: Es finden sich (in der Regel verbunden mit polyneuritischen Erscheinungen) schwerer Gedächtnisausfall, selbst auf Jahre zurück (retrograde Amnesie), Aufhebung der Merkfähigkeit mit Desorientierung und Neigung, die Gedächtnislücken durch Konfabulation auszufüllen. Episodisch, vor allem Nachts, stellen sich zuweilen delirante Phasen

ein, auch einzelne Halluzinationen. Die Stimmung ist meist stumpf, zufrieden und heiter (Euphorie), gelegentlich ängstlich. Allmählich entwickelt sich deutliche Urteilsschwäche.

Prognose: Meist kommt es zu bleibender geistiger Schwäche verschiedenen Grades. Zuweilen, zumal bei den akut entstandenen Formen, zu erheblicher Besserung; sehr selten zu völliger Heilung.

Therapie: Enthaltung von jedem Alkohol. Anfangs Bettruhe. Behandlung der einzelnen Symptome.

Untersuchung auf Korsakowsche Psychose.

Anamnese: Zu fragen nach Potus, früheren Delirien usw., neuritischen Prozessen (Reissen, Lähmungen), Abnahme des Gedächtnisses.

Status som.: Lichtreaktion der Pupillen erhalten; Sprache frei. Dagegen finden sich neben anderen Symptomen von Alcoholismus chronicus (siehe S. 137!) meist neuritische Erscheinungen: Druckempfindlichkeit von Nerven und Muskeln, Atrophien, Paraplegie, Fehlen der Kniephänomene.

Status psych.: Aufhebung der Merkfähigkeit (S. 104) mit Neigung zu Konfabulationen (S. 102), auch mit Desorientierung, Urteilsschwäche (S. 106).

Differentialdiagnostisch ist die Anamnese wichtig. Ganz ähnliche Bilder werden nach anderen Vergiftungen (Arsen), nach Typhus, Strangulation, Commotio cerebri, bei Gehirntumor, Lues cerebrospinalis, Dementia paralytica, arteriosklerotischer Demenz und vor allem bei Dementia senilis beobachtet (vergl. Presbyophrenie S. 159).

Der pathologische Rausch (Komplizierter Rausch).

Es handelt sich um die Reaktion eines krankhaft veränderten Gehirns auf Alkohol.

Anamnese: Die krankhafte Gehirnveränderung kann bedingt sein durch Epilepsie, Hysterie, schwere Neurasthenie, chronischen Alkoholismus, angeborene Minderwertigkeit mit Intoleranz gegen Alkohol, schweres Kopftrauma, Psychosen. Hilfsmomente können sein starke Gemütsbewegungen wie Zorn, Aerger, Schreck, Kummer, Eifersucht, ferner Strapazen, ungenügende Ernährung, Hitze, dumpfe Luft, fieberhafte Krankheiten, sexuelle Exzesse usw. Die genossene Alkoholmenge selbst kann gering sein. Plötzlicher Ausbruch, meist durch äusseren Anlass, manchmal nach kurzem

Schlaf oder nach Schwindel und krampfartigen Erscheinungen. Gesamtdauer wenige Minuten bis Viertelstunde, selten länger als eine Stunde.

Status somaticus: Das Gesicht ist blass oder rot. Oft besteht Oppressionsgefühl, stierer Blick, Schaum vor dem Munde. Vielfach, doch nicht immer, träge Pupillen; selten Lichtstarre.

Status psych.: Bewusstseinstrübung bis zur Verwirrtheit, von wechselnder Intensität. Heftigste Gewalttätigkeit, meist wahlloser Art, seltener mit Angriffen auf eine bestimmte Person. Wahnhafte Situationsverkennung. Einzelne Sinnestäuschungen, besonders des Gesichts. Ratlosigkeit, Angst, Zorn, Wut; seltener zeitweise gehobene Stimmung mit expansiven Ideen. Mehrfaches Nachlassen und Wiederaufflammen der Erregung möglich. Neigung zu Suizidversuchen. Meist Terminalschlaf. Nachher teilweise oder totale Amnesie. — Seltener ein äusserlich wenig auffälliges Gebaren nach Art eines Dämmerzustandes: Trance.

Differentialdiagnostisch ist vor allem zu berücksichtigen der gewöhnliche Rausch. Hier erfolgt häufig Ernüchterung durch aussergewöhnliches Erlebnis. Erinnerung kann auch hier fehlen. Ausschlaggebend bleibt der Nachweis einer krankhaften Grundlage.

Bei Epilepsie und Hysterie schliessen sich die Erregungen mit Vorliebe an Alkoholgenuss an: keine scharfe Grenze gegen den pathologischen Rausch.

Dipsomanie.

Anamnese: Auftreten meist im 3. oder 4. Lebensjahrzehnt, seltener schon gegen Ende der Pubertät. Fast stets Heredität. Veranlassung zum ersten Anfall geben oft äussere Schädlichkeiten, wie Trauma, Gemütsbewegungen. Aehnlichkeit der einzelnen Anfälle. In der Zwischenzeit keine Neigung zum Trinken. Vorboten: Depression, Angst, Unruhe, Schlaflosigkeit, Menschenscheu, seltener Beziehungsideen. Gesamtdauer bis zu etwa 14 Tagen.

Somatisch findet sich sehr selten vor Ausbruch Pupillenungleichheit, erschwerte Sprache.

Auf psychischem Gebiete ist charakteristich der anfallsartige Zwang zu trinken, der rücksichtslos befriedigt wird. Nachher folgt oft Schlaf. Erinnerung kann fehlen. Dann Reue, Niedergeschlagenheit.

Differentialdiagnostisch ist immer zu denken an periodisch wiederkehrende Geistesstörungen epileptischer, hysterischer, manisch-melancholischer Art. Schwere Be-

wusstseinstrübung mit Erregung und sinnlosen Verkehrtheiten ist immer verdächtig auf Epilepsie: Anamnese!

Abzutrennen sind die gelegentlichen Exzesse früherer Alkoholisten, die nach vorübergehender Besserung infolge äusserer Umstände, wie Ehezwist, Verführung, Lohnzahlung, von Zeit zu Zeit rückfällig werden: Pseudo-Dipsomanie.

Manche Autoren rechnen die Dipsomanie zur Epilepsie.

Psychosen bei Morbus Basedowii.

Bei Basedowscher Krankheit (Tachykardie, Struma, Exophthalmus) finden sich auf psychischem Gebiete:

a) Reizbarkeit, Zerstreutheit, Schlaflosigkeit.

b) Hysterische Erscheinungen (Siehe S. 147 und 148.)

c) Manische und melancholische Zustände, auch mit heftigen Angstanfällen (Siehe S. 116 und 119).

d) Delirien und Amentia (Siehe S. 127 und 129).

Psychosen bei Chorea.

1. Bei Sydenhams Chorea minor (heilbare, wohl infektiöse Erkrankung des jugendlichen Alters mit Beziehungen zu Gelenkrheumatismus und akuter Endocarditis) finden sich:

a) Reizbar weinerliches Wesen,

b) Hysterische Erscheinungen (Siehe S. 147 und 148),

c) Manische und melancholische Zustände (Siehe S. 116 und 119),

d) Delirien und vor allem Amentia (S. 127 u. 129),

e) Seltener paranoia-artige Bilder (Siehe S. 124).

2. Für Huntingtons Chorea chronica hereditaria progressiva, degenerativa (allmähliche Entwickelung im mittleren Alter bei meist gleichartiger Belastung) ist charakteristisch der fortschreitende Verfall der Geisteskräfte bis zur Demenz. Episodisch Erregungen, Sinnestäuschungen und Beeinträchtigungsideen; gelegentlich Schwindelanfälle. Oft Euphorie bei hoher Reizbarkeit.

Choreiforme Unruhe kommt auch bei Dementia paralytica vor, doch finden sich dann reflektorische Pupillenstarre und Silbenstolpern.

Morphium- und Kokain-Psychosen.

Chronischer Morphinismus (resp. Kokainismus).

Anamnese: Oft nervöse Veranlagung. Morphiumgebrauch zuerst infolge schmerzhafter Leiden oder Berufsart

(Aerzte, Apotheker, Krankenschwestern). Allmählich Gewöhnung und Sucht.

Status som.: Miosis (bei Kokain: Mydriasis), schlechte Lichtreaktion. Zahlreiche pigmentierte Einstichstellen der Spritze am Körper, auch Abszesse. Zuweilen Fehlen des Kniephänomens.

Allmählich schlaffe Gesichtszüge, Kachexie, Haarausfall, Impotenz, Dysmenorrhoe, Parästhesien, Schlaflosigkeit. Bei plötzlicher Entziehung Gähnen, Frost, Erbrechen, Durchfälle, Schweiss, Wadenkrämpfe, Herzklopfen, kleiner Puls. — Etwaiger Kollaps durch Morphium zu heben.

Status psych.: Stimmungswechsel: Vor der Injektion matt, missmutig; nachher angeregt, heiter. Allmählich Charakterdegeneration: Egoismus, Unwahrhaftigkeit, Querulieren, Verlust aller höheren sittlichen Gefühle.

Differentialdiagnostisch kommt der Stimmungswechsel der Neurastheniker, Hysteriker und Epileptiker in Betracht. Die Feststellung der Aetiologie entscheidet. Chronischer Morphinismus ist noch als ein Grenzzustand anzusehen, solange die Charakterdegeneration nicht hohe Grade erreicht. Auf seinem Boden entwickeln sich aber leicht Psychosen:

1. Aengstliche Delirien mit Desorientierung für Ort und Zeit und mit Sinnestäuschungen, zumal bei gleichzeitigem Alkoholabusus. Ausserdem können sie als Abstinenzdelirien bei plötzlicher Entziehung auftreten. Differentialdiagnostisch kommen vor allem Delirium tremens mit seinem Beschäftigungsdelir, dem Humor und der grossen Suggestibilität in Betracht und Dementia paralytica, sofern bei der Morphiummiosis die Pupillen schlecht reagieren, das Kniephänomen fehlt und die Sprache vorübergehend schwerfällig erscheint.

2. Bilder von Paranoia acuta mit drohenden Stimmen, Verfolgungsideen. Namentlich bei gleichzeitigem Kokainmissbrauch. Dabei grosse Neigung zu Angriffen auf die Umgebung. (Vergl. S. 124.)

Prognose: Die einzelne Morphiumpsychose ist heilbar. Auch der Morphium-Missbrauch lässt sich in der Anstalt abgewöhnen. Allein die Gefahr der Rückfälligkeit ist stets sehr gross. Das Gleiche gilt von Kokain usw.

Therapie: Entziehungskur.

Hysterische (oder psychogene) Seelenstörungen.

Hysterie.

Hysterie gilt nicht als Geisteskrankheit, obgleich es sich bei ihr in erster Linie um psychische Vorgänge handelt: Grosse Labilität der Vorstellungen und der Stimmungslage, verbunden mit gesteigerter Beeinflussbarkeit (Suggestibilität) und einer bemerkenswerten Fähigkeit, seelische Vorgänge in körperliche Erscheinungen, wie Lähmungen, Gefühlsstörungen, Krämpfe u. dergl. umzusetzen. (Etwa ähnlich, wie der psychische Prozess der Scham zum Erröten führt.) Diese Symptome nennt man psychische Stigmata.

Als hysterischen Charakter bezeichnet man eine Mischung von gesteigerter Phantasietätigkeit, Lügenhaftigkeit, Klatschsucht, Egoismus, Launenhaftigkeit, Reizbarkeit und Rachsucht, Lust am Intriguieren sowie Bedürfnis, eine Rolle zu spielen. Doch besteht eine solche Abnahme des ethischen Vorstellungsvermögens bei Hysterie nicht immer und kommt andererseits auch bei minderwertig veranlagten Individuen, die nicht hysterisch sind, vor. (Vergl. Dégénéré Seite 124).

Aetiologie: Vererbung und angeborene Disposition spielen die Hauptrolle. Oefters besteht eine minderwertige Veranlagung ähnlich der endogenen Nervosität (vgl. S. 122). Auslösend können die verschiedensten Schädlichkeiten wirken, vor allem seelische Erregungen aller Art, schwächende Krankheiten, organische Gehirnprozesse, Unfälle, die mit einem Nervenshock verbunden sind, Strapazen, Haft usw. Auch verkehrte Erziehung und das Beispiel der Umgebung (hysterische Mutter!) sind von Einfluss.

Beginn: Meist entwickelt sich das Leiden allmählich. Vielfach zeigen sich die ersten Symptome bereits in der Kindheit. Aber bei Einwirkung äusserer Schädlichkeiten kann die Hysterie auch ganz plötzlich manifest werden, sogleich mit schweren Symptomen einsetzen (z. B. traumatische Hysterie).

Verlauf: Die Intensität der Krankheit ist ausserordentlich schwankend. Weitgehende Remissionen, die an Heilung denken lassen, sind jederzeit möglich. Die einzelnen Symptome wechseln proteusartig. Doch lassen sich die psychischen Stigmata (siehe oben) stets nachweisen.

Auch die mannigfachen körperlichen Stigmata, welche plötzlich auftreten und verschwinden können, sind psychisch bedingt: Lähmungen (Seite 43), Gefühlsstörungen (Seite 55), Krämpfe (Seite 67), Zittern, Gangstörungen (Seite 51), Gesichtsfeldeinschrän-

kung (Seite 28), Fehlen von Konjunktival- und Rachenreflex, Lebhaftigkeit der Sehnenreflexe, Andeutung von Fuss- und Patellarklonus, unregelmässige Zittererscheinungen, Globus, Clavus, Ovarie, Nichtfunktionieren sämtlicher Sinne einer Seite usw. Niemals findet sich bei reiner Hysterie der Babinskische Zehenreflex!

Prognose: Die einzelnen Symptome lassen sich durch geeignete Behandlung beseitigen. Die hysterische Disposition bleibt bestehen.

Therapie: Psychische Beeinflussung durch beliebige Massnahmen.

Hysterische Psychosen.

Auf dem Boden der Hysterie können sich jederzeit Psychosen entwickeln, die bald Stunden und Tage, bald Wochen und Monate — doch dann unterbrochen von freieren Intervallen — dauern.

1. Anfallsartige Erregungen ängstlicher Art (Raptus hystericus) oder zorniger Art (Furor) mit Schreien, Wimmern, Toben, theatralischem Gebaren; dabei manchmal auch vorübergehende Bewusstseinstrübung mit Desorientierung und Sinnestäuschungen, mangelhafter Erinnerung. Suicidversuche sind meist nicht ernst gemeint.

2. Dämmer- und Verwirrtheitszustände mit mangelhafter Auffassung und mit Desorientierung (vergl. Bewusstseinseinengung S. 86!)

Traumhaftes, zerstreutes Wesen. Einzelne phantastische Sinnestäuschungen: Schwarzer Mann, Gespenster, Leichen, Elephanten, Löwen u. dergl. Flüchtige Wahnideen ohne innere Ueberzeugung. Vorbeireden: z. B. $2 \times 2 = 5$ und falsche Bezeichnung der gebräuchlichsten Dinge trotz gutem Sprachschatz (Ganserscher Symptomenkomplex). Störungen des Persönlichkeitsbewusstseins: Doppel-Ich (S. 86). Neigung zu fabelhaften Erzählungen nach Art der Pseudologia phantastica (S. 103). — Die Dämmerzustände stehen meist im Zusammenhange mit Krampf- oder Schlafanfällen. (Häufig bei Untersuchungsgefangenen.)

3. Delirien: Theatralische Situationstäuschungen mit zahlreichen Sinnestäuschungen, die sich suggestiv beeinflussen lassen. Meist handelt es sich um ein affektbetontes Erlebnis, das der Patient wie im Traume nochmals durchmacht: Reminiszenzdelir.

4. Schlafanfälle, Stupor, Lethargus, Scheintod: Stuporöser, schlafähnlicher Zustand, aus dem der Kranke

nur durch starke Reize, wie Faradisieren, zu wecken ist. Dabei kann die Auffassung für die Vorgänge der Aussenwelt dauernd gut erhalten sein. Die Pupillen sind nicht eng wie im natürlichen Schlafe (vergl. auch Seite 74 u. 82).

Ausserdem können sich noch die verschiedensten Psychosen mit Hysterie kombinieren.

Untersuchung auf Hysterie.

Anamnese: Zu fahnden auf hysterische Antezedentien. Akuter Ausbruch infolge von psychischem Shock?

Status som.: Zu suchen nach körperlichen Stigmata (vgl. S. 147 unten!). Es können solche aber zeitweise ganz fehlen!

Status psych.: Bestehen die psychischen Stigmata und eventuell der sogenannte hysterische Charakter? (vergl. S. 147 oben!)

Sehr konstant sind vor allem die gesteigerte Beeinflussbarkeit (Suggestibilität) durch äussere Einwirkung, übergrosse Erregbarkeit mit raschem Stimmungswechsel, mangelhafte Reproduktionstreue bei überwuchernder Phantasietätigkeit. Häufig sind Uebertreibung oder Vortäuschung von Krankheitssymptomen, sogar Selbstbeschädigung und Wunsch nach Operationen. (Vergl. auch Simulation und Aggravation Seite 113.)

Differentialdiagnose bei Hysterie.

Man kann mit der Diagnose Hysterie nicht vorsichtig genug sein. Im allgemeinen wird bei nervösen Symptomen Hysterie viel zu oft angenommen. Andererseits kann eine Hysterie die verschiedensten Leiden vortäuschen. Hier kann nur ein sorgfältiger psychischer und körperlicher Status Schutz bieten. Jedenfalls ist zu beherzigen, dass man die Diagnose „Nur Hysterie“ erst stellen darf, wenn jede andere Möglichkeit ausgeschlossen ist. Namentlich organische Gehirnleiden, wie multiple Sklerose, Tumor, Lues cerebrospinalis, beginnen nicht so selten mit einem hysteriformen Krankheitsbilde. Auch zur Epilepsie kann Hysterie hinzutreten und sie überdecken. Die Melancholie trägt häufig einzelne hysteriforme Züge.

Wichtig sind, neben dem Nachweis hysterischer Antezedentien und dem ersten Auftreten einer psychischen Störung im direkten Anschluss an ein aufregendes Ereignis, die regelmässige Wiederholung der Krankheitssymptome zu

bestimmten Zeiten, bei bestimmten Gelegenheiten, die Möglichkeit weitgehender suggestiver Beeinflussung und das gemacht theatralische Benehmen. Immer ist zu erwägen, ob nicht Katatonie oder Hebephrenie in Frage kommen. (Bei Hysterie ist in der Regel die ganze Störung oberflächlicher, die Anpassungsfähigkeit besser, das Interesse reger, und Demenz entwickelt sich nicht.)

Die epileptischen Seelenstörungen.

(Genuine) Epilepsie.

Epilepsie selbst ist keine Geisteskrankheit, sondern eine Neurose. Sie kann aber zur Demenz führen, und es können ausserdem auf ihrem Boden jederzeit akute Psychosen entstehen.

Aetiologie: Man hat zu unterscheiden genuine und symptomatische Epilepsie. Letztere tritt im Verlaufe der verschiedensten organischen Gehirnprozesse auf, wie Tumor, Lues, Dementia paralytica usw. Für die Genese der genuinen Epilepsie sind wichtig Heredität, Alkoholismus und Lues der Eltern, ferner Meningitis, Encephalitis, Rachitis, Typhus, Kopftrauma, Alkohol, Bleivergiftung, syphilitische Infektion. Zuweilen ist nichts derartiges nachzuweisen.

Beginn: Meist zeigen sich die ersten Symptome bereits in der Jugend, wie Krämpfe, Bettnässen, Schwindel, Ohnmachten, Schlafwandeln, Pavor nocturnus, Wutausbrüche, Verwirrtheitszustände; seltener fällt das erste Auftreten ins spätere Alter (Spätepilepsie). Dann besteht meist Arteriosklerose.

Verlauf: Zeitweises Auftreten von Krampfanfällen, Petit mal und den später zu besprechenden Bewusstseinsstörungen. Die Anfälle können serienweise gehäuft sein. Ueber den klassischen epileptischen Anfall siehe Seite 66; über Petit mal Seite 86.

Prognose: Heilung ist selten. Häufiger gelingt es bei vorsichtiger Lebensweise, die Zahl der Anfälle zu beschränken. In der Mehrzahl der Fälle bildet sich eine gewisse Demenz aus: Abnahme von Urteilsfähigkeit, Gedächtnis, ethischen Vorstellungen, Entwicklung von Egoismus, Reizbarkeit mit Neigung zu brutaler Zornmütigkeit, Umständlichkeit (Seite 88), Bigotterie und Prahlsucht. Gelegentlich Tod im Anfall, besonders bei gehäuften Anfällen (Status epilepticus).

Therapie: Vermeidung von Alkohol, starken Gewürzen; wenig Salz und Fleisch, keine Bouillon. Regelmässige Darreichung von Brom. (Siehe Seite 170.)

Epileptische Psychosen.

Gelegentlich treten vor und nach einem Krampfanfall, also prä- und postepileptisch, oder selbständig (als Aequivalente) transitorische psychische Störungen von Stunden. Tage bis Wochen langer Dauer auf. Etwaige Amnesie nachher kann retrograd sein (vergl. S. 83!):

1. Verstimmungen, heiter, zornig, traurig, ängstlich, auch mit Beziehungswahnideen und mit hypochondrischen Sensationen. Orientierung und Erinnerung bleiben erhalten. Zuweilen im Aerger Fortlaufen (vergl. S. 77!).

2. Dämmer- und Verwirrtheitszustände: Desorientierung oft nicht nur für Ort und Zeit, sondern auch für die eigene Person gestört. Inkohärenz des Gedankenablaufs (siehe S. 89!). Traumhafte Versunkenheit. Einzelne Sinnestäuschungen, Situationsverkennung. Aeusserlich oft wenig auffällig. Weite Reisen. Dann plötzliche Verkehrtheiten (vergl. S. 84!). Erinnerung schwer gestört.

3. Delirien. Bewusstseinstrübungen mit zahlreiche Sinnestäuschungen: oft Blut, Hölle, Teufel, Engel, Gottes Stimme usw. Bunte, meist schreckhafte Wahnideen. Auch hypochondrische Vorstellungen oder Verzückung, Ekstase. Traumhafte Unruhe. Plötzliche brutale Gewalttätigkeit. Auch rücksichtslose Suicidversuche. Erinnerung kann bisweilen erhalten sein.

4. Stupor, allgemeine Hemmung bis zu schlafähnlichem Verhalten (vergl. S. 74). Nach Anfällen direkt somnolentes Wesen mit Schwerbesinnlichkeit. Plötzliche Erregungen möglich. Erinnerung meist sehr lückenhaft.

Diese verschiedenen Arten der transitorischen Bewusstseinsstörung bei Epileptischen können sich kombinieren, namentlich mischen sich öfters Stupor und Delirien, und durch stärkeres Hervortreten von Beziehungs- und Verfolgungswahnideen bei depressiven Verstimmungen kommt es zu paranoiaähnlichen Bildern: Paranoide Zustände (vgl. S. 124).

Sehr selten ist die Entwicklung einer chronischen Paranoia epileptica aus solchen anfallsweisen Geistesstörungen heraus.

Untersuchung auf Epilepsie.

Anamnese: Zu fragen nach epileptischen Antezedentien, namentlich nach Krämpfen, Ohnmachten, Schwindelanfällen. Plötzlicher Ausbruch einer Psychose im Anschluss an krampfartige Erscheinungen?

Status som.: Charakteristisch ist der epileptische Krampfanfall (siehe S. 66). Nach einem solchen kann Pupillenstarre Stunden bestehen bleiben (selten!). Es finden sich öfters Zungenbisse, Ekchymosen im Gesicht, Babinski, Andeutung von Fussklonus. In der epileptischen Verwirrtheit besteht meist Analgesie, zuweilen auch Aphasie (S. 40). Ferner zeigen sich bisweilen einzelne blitzartige Zuckungen im Gesicht, Ataxie der Extremitäten, Taumeln, stotternde, stockende, lallende Sprache, Eiweiss im Urin. Im Petit mal-Anfalle kommt es zu Erblassen oder Erröten, Zittern, Schweissausbruch, Verdrehen der Augen.

Status psych.: Rascher Anstieg und Ablauf der Erregung mit heftigster Zornmütigkeit. In der Verwirrtheit meist schwerste Inkohärenz mit sinnlosen, unzusammenhängenden Aeusserungen. Im Delir oft hypochondrische und religiöse Gedankengänge; Angst und grosse Gewalttätigkeit. Vielfach werden rote Farbe (Blut, Feuer) und andrängende konzentrische Massen halluziniert.

Differentialdiagnose bei epileptischen Psychosen.

Am meisten ausschlaggebend ist der Nachweis der epileptischen Grundlage, eventuell durch die Anamnese: Krämpfe, Schwindelanfälle. Doch kann auch die Form der psychischen Störung charakteristisch genug sein, die Diagnose sehr wahrscheinlich zu machen.

Bei jeder Spätepilepsie denke man stets auch an ein organisches Leiden, wie Dementia paralytica, Arteriosklerose des Gehirns, Tumor oder Lues cerebri usw. und untersuche sorgfältig körperlich (Augenspiegel, Lumbalpunktion).

Gegen Hysterie unterscheidet die Art der Krämpfe (siehe S. 66 u. 67), die schwerere Bewusstseinstrübung mit geringer Anpassungsfähigkeit an die Aussenwelt, das mehr triebartig Elementare.

Bei Katatonie kommen Krampfanfälle vor, vereinzelt auch auf der Höhe anderer Psychosen (Amentia, Delirium acutum usw.). In zweifelhaften Fällen muss Verlauf und Ausgang entscheiden.

An Dementia paralytica lassen vielleicht vorübergehend die körperlichen Symptome (vergl. Status som.) denken. Allein Lichtstarre, Sprachstörung usw. sind bei Epilepsie nur transitorisch vorhanden, schwinden bald wieder.

Im Delirium tremens, bei dem auch epileptiforme Krämpfe vorkommen, sind Beschäftigungsdelir, humoristische Stimmung, Tremor und Schweissausbruch vorhanden.

An körperliche Erkrankungen, wie Urämie, Eklampsie, Coma diabeticum, Vergiftungen, Hirnerkrankungen aller Art ist bei Krampf- und Stuporzuständen stets zu denken.

Dementia paralytica (Progressive Paralyse).

Organische Erkrankung des Zentralnervensystems, namentlich der Grosshirnrinde. Mikroskopisch: Infiltration der Gefässwände mit Plasmazellen, ausgebreiteter Zerfall der Markscheiden, diffuse Erkrankung der Ganglienzellen, Wucherung der Glia, Stäbchenzellen. Makroskopisch: Atrophie des Gehirns, Hydrocephalus, Ependymitis granulosa, chronische Leptomeningitis und Pachymeningitis. Dazu Strangdegenerationen im Rückenmark.

Aetiologie: Die wichtigste, wohl regelmässig vorhandene Ursache ist die Syphilis. Gewöhnlich wurde dieselbe bereits vor etwa 8—15 Jahren erworben; in Fällen juveniler Paralyse handelt es sich meist um ererbte Syphilis. Hilfsursachen sind ferner psychopatische Veranlagung (Heredität), Ueberarbeitung, Gemütserregung, Potus, seltener Trauma. Aeussere Schädlichkeiten können den letzten Anstoss zum Ausbruch geben. Meist tritt die Paralyse im Alter zwischen 30 und 50 Jahren auf; sie kommt aber überall, selbst bei Kindern und Greisen vor. Bei Männern ist sie häufiger als bei Frauen.

Beginn: Das Leiden setzt meist allmählich im Laufe von Monaten ein mit Vorboten wie Nervosität, Kopfweh, Schlaflosigkeit, hypochondrischen Empfindungen, Depression. Oder mit Schwindelanfällen, epileptiformen Krämpfen, apoplektiformen Ohnmachten; auch mit passageren Lähmungen der Extremitäten, der Augenmuskeln (Doppelsehen), mit kurzdauernden Aphasien. Oefters beobachtet man schon früh Blasenlähmung, Impotenz, lanzinierende Schmerzen, Gürtelgefühl und Krisen wie bei Tabes dorsalis. Praktisch wichtig sind plötzliche Angstanfälle mit Selbstmordversuchen. Neigung zu grossen Geldausgaben, Verlust des Anstandsgefühls. Wutausbrüche. Seltener beginnt die Krankheit mehr akut mit gehäuften schweren Krampfanfällen (Status paralyticus) oder mit einem maniakalischen Erregungszustande.

Verlauf: Charakteristisch ist die Ausbildung schwerster Verblödung, bald rasch, bald langsam, in Jahren. Die Abnahme der Geisteskräfte tritt zu Tage in Vergesslichkeit, Urteilsschwäche, Energielosigkeit, Stumpfheit. Ueberraschend sind meist die Interesselosigkeit für Vorgänge der Aussenwelt und die Einsichtslosigkeit für die eigene Lage: Blöde Euphorie.

Aeusserlich verläuft die Krankheit sehr verschieden: Es kommen vor stille Verblödung, deliriöse Verwirrtheits- und Aufregungszustände, katatonischer Stupor, Verfolgungswahn mit Sinnestäuschungen, manische, melancholische, hypochondrische Zustandsbilder usw. Als klassische Form gilt kolossaler Grössenwahn mit heiterer Erregung. Beachtenswert sind rascher Stimmungswechsel, Unsauberkeit, Triebhandlungen.

Gleichzeitig treten mit grosser Regelmässigkeit charakteristische körperliche Lähmungserscheinungen auf. Vor allem finden sich früher oder später in allen Fällen reflektorische Pupillenstarre und artikulatorische Sprachstörung: Silbenstolpern, Häsitieren, Mitbewegungen im Gesicht; dazu entsprechende Schriftstörung (vergl. S. 40 u. 79).

Ferner: Veränderung des Kniephänomens in Form von hochgradiger Steigerung oder aber von Fehlen desselben (Westphalsches Zeichen). Lymphozytose und Trübung der Spinalflüssigkeit bei der Magnesiumsulfatprobe.

Absolute Pupillenstarre (mit Fehlen der Konvergenzreaktion) ist bei Paralyse selten, kommt aber vor.

In zweiter Linie sind zu nennen als oft erste Anzeichen der Krankheit, wenn auch allein nicht beweisend, Ungleichheit und Entrundung der Pupillen, träge Lichtreaktion bei guter Konvergenzreaktion, Facialisdifferenz (durch Hängen eines Mundwinkels, geringere Bewegung der einen Mundhälfte beim Sprechen und Verstrichensein der Nasolabialfalte), Lähmungen äusserer Augenmuskeln, Opticusatrophie. Ausserdem bemerkt man häufig grobschlägiges Zittern der Zunge, ataktischen oder spastisch-paretischen Gang (vgl. S. 51), Störungen von Tast- und Schmerzgefühl, besonders an den Unterschenkeln.

Bei Dementia paralytica ist fast stets das Rückenmark beteiligt. Seitenstrangaffektion macht spastische Paraparese der Beine mit Steigerung des Kniephänomens, Hinterstrangsaffektion

(wie bei Tabes) macht Atonie, Ataxie, Fehlen der Sehnenreflexe, Sensibilitätsstörungen, Romberg.

Möglich sind epileptiforme und apoplektiforme Anfälle, auch mit nachfolgenden Lähmungen (Mono- und Hemiparese), Hemianopsie und Aphasie, die sich meist bald zurückbilden; ferner choreiforme und athetoseartige Bewegungen. Häufen sich die Krampfanfälle, spricht man von Status paralyticus. Trophische Störungen schaffen Neigung zu Othaematom (S. 19), Decubitus, Knochenbrüchen, Arthropathien. Selten sind Fussklonus und Babinski.

Die Wassermannsche Serodiagnostik pflegt in den meisten Fällen für Blut und Liquor positiv auszufallen. (Vergl. Seite 64).

Lebt der Kranke lange genug, entwickelt sich schliesslich das sogenannte Terminalstadium, ein Zustand tiefster Verblödung mit völligem körperlichen Siechtum, weitgehenden Lähmungen und Kontrakturen der Extremitäten. Unsauberkeit, und den geschilderten trophischen Störungen.

Gewöhnlich unterscheidet man folgende Hauptverlaufsarten:

I. Typische Paralyse:

1. Einfach demente Form: Stilles Verblöden bei gleichzeitiger Ausbildung der körperlichen Erscheinungen.

2. Expansive Form: Manieartiges Zustandsbild mit blühendem Grössenwahn. Sogenannte klassische Form. Die körperlichen Symptome treten manchmal erst später deutlich hervor, so dass Anfangs Verwechslungen mit der Manie möglich sind.

3. Depressive Form: Hypochondrisch-melancholische oder persekutorische Ideen stehen Anfangs im Vordergrunde, doch macht sich gewöhnlich bald die grosse Urteilsschwäche bemerkbar. Dazu kommen dann noch die körperlichen Symptome.

Seltener sind ausgesprochen katatonische Zustandsbilder und delirante Episoden.

II. Atypische Paralyse (seltener):

1. Galoppierende oder foudroyante Form: Akuter Beginn mit Verwirrtheit und heftigster Tobsucht; rasch tödlicher Ausgang.

2. Lissauersche Form mit Herderscheinungen: Kortikale Herderscheinungen (Aphasie, Hemianopsie, Rindenlähmungen usw.) stehen lange im Vordergrunde. Erst allmählich entwickelt sich die Demenz. Verlauf in Schüben.

3. Taboparalyse = aszendierende Form: Zu einer, vielleicht viele Jahre lang bestehenden Tabes tritt die Paralyse hinzu.

4. Juvenile resp. infantile Paralyse = Frühform. Beginn meist zwischen 12. und 15. Jahre auf dem Boden kongenitaler Lues. Vielfach minderwertige Veranlagung. Beide Geschlechter gleich häufig befallen.

Prognose: Stets tödlicher Ausgang. In der Regel beträgt die Krankheitsdauer 1—3 Jahre, selten mehr; doch ganz ausnahmsweise auch 6—10 Jahre. Weitgehende Remissionen von jahrelanger Dauer sind anfangs möglich.

Therapie: Jodkali und Hg-Kur sind bei gutem Kräftezustande vorsichtig zu versuchen. Im Uebrigen kommen bisher nur Ueberwachung, Pflege, Bekämpfung der Unruhe und der trophischen Störungen in Betracht.

Untersuchung auf Paralyse.

Anamnese: Zu forschen nach überstandener Lues: Jetzige oder frühere syphilitische Erscheinungen bei den Kranken oder deren Gatten (auch Paralyse oder Tabes des Gatten, Aborte der Ehefrau sind von Bedeutung). Hilfsmomente? (Vergl. Aetiologie.) Sind geistiger Verfall oder Charakterveränderung bemerkt?

Wertvoll zur Ergänzung der Lues-Anamnese erscheint die Wassermannsche Serodiagnostik!

Status som.: Ausschlaggebend ist reflektorische Starre der Pupillen (vgl. S. 23), wenn sie im Verein mit artikulatorischer Sprachstörung (S. 36) auftritt. Auch auffallende Trägheit der Lichtreaktion ist höchst verdächtig. Sehr wichtig sind Lymphozytose und Trübung der Lumbalflüssigkeit bei der Magnesiumsulfat-Probe (Seite 62), ferner hochgradige Steigerung oder Fehlen des Kniephänomens (S. 47). Wegen der übrigen Symptome vergleiche unter Verlauf.

Status psych.: Neben etwa vorhandenen Affektstörungen, wie vor allem unbändigem Glücksgefühl oder blöder Euphorie, seltener Angst, Niedergeschlagenheit, neben Wahnvorstellungen, besonders Grössenideen, seltener hypochondrischen Gedanken und Kleinheitswahn, neben Sinnestäuschungen usw. kommt in erster Linie die Untersuchung auf erworbenen Schwachsinn in Betracht (siehe S. 106): auf Gedächtnisschwäche, Urteilslosigkeit, Verlust der ethischen Vorstellungen.

Differentialdiagnose bei Paralyse.

Arteriosklerotische Demenz: Auftreten mehr nach den 50er Jahren. Meist Rigidität und Schlängelung von A. radialis und temporalis — doch nicht immer diese Gefässgebiete mit Arteriosklerose der Gehirngefässe gleichzeitig befallen, während umgekehrt bei sonst ausgedehnter Arteriosklerose das Gehirngebiet frei bleiben kann —. Durch

Thrombosen und Erweichungen im Gehirn kommt es zu stärkeren und bleibenden Lähmungen. Keine reflektorische Pupillenstarre, nicht Silbenstolpern oder Lymphozytose. Kniephänomene wohl oft gesteigert, doch nicht aufgehoben. Psychisch mehr partielle Demenz mit Krankheitseinsicht (vergl. S. 158).

Alkoholdemenz: Anamnese! Tremor, Neuritis. Kniephänomene nicht gesteigert, eher aufgehoben. Keine stärkere Lymphozytose. Mässige Sprachstörung ist höchstens bei Alkoholparalyse und Delirium tremens, Pupillenstarre nur bei ersterer vorhanden. Hier rasche Besserung der Geistesschwäche unter Abstinenz.

Lues cerebri: Meist erst kürzlich überstandene oder frische Lues. Häufiger Augenmuskelstörungen und absolute Pupillenstarre (auch Konvergenzreaktion fehlt). Gelegentlich Stauungspapille. Keine typische Sprachstörung. Geringerer Schwachsinn, oft gutes Gedächtnis. Grosse Unbeständigkeit aller Symptome. In der Regel weitgehende Besserung durch Hg und Jod.

Trotz vorhandener Lymphozytose der Spinalflüssigkeit und meist positivem Ausfall der Blutserumreaktion nach Wassermann erweist sich die letztere Reaktion in der Spinalflüssigkeit gewöhnlich negativ. (Bei Paralyse auch positiv!)

Tabes dorsalis ist ein Rückenmarksleiden, das nicht zur Demenz führt. Keine Sprachstörung.

Bei multipler Sklerose, Huntingtonscher Chorea, Dementia posttraumatica fehlen reflektorische Pupillenstarre und Silbenstolpern. Im Uebrigen siehe dort!

Wichtig ist für die frühzeitige Erkennung der Dementia paralytica, dass man bei jeder Neurose und Psychose einen sorgfältigen somatischen Status erhebt, namentlich aber Pupillen und Sprache mehrfach prüft. Verwechslungen des Vorstadiums mit blosser Neurasthenie sind sehr häufig.

Arteriosklerotische Demenz (Arteriosklerose des Gehirns).

Gewöhnlich nach den 50er Jahren, selten schon in den 40er Jahren. Meist — doch nicht immer — allgemeine Arteriosklerose: Rigidität und Schlängelung der fühlbaren Arterien (Radialis, Temporalis) und entsprechender Befund an den Gefässen des Augenhintergrundes.

Durch arteriosklerotische Schrumpfniere gelegentlich Albuminurie. Oft Herzstörungen und Zucker im Urin.

Anamnese: Die ersten Symptome sind Kopfschmerz, Schwindel, Flimmern, Ohrensausen, Vergesslichkeit, Reizbarkeit, Abnahme der geistigen Regsamkeit. Allmähliche Entwicklung in Jahren.

Status som.: Durch Thrombosen und Erweichungen im Gehirn entstehen Lähmungen im Gebiete der Hirnnerven oder Hemiplegie, auch Hemianopsie (S. 28). Aphasie (S. 37). Die Ausfallserscheinungen sind dauernder Art, seltener passager nach apoplektiformen und epileptiformen Anfällen. Vielfach spastisch-paretischer Gang mit Fussklonus und Babinski (S. 50), mässige Opticus-Atrophie (siehe S. 27), Blasenstörungen, Neigung zu Decubitus. Oefters Schlucklähmungen und bulbäre Sprache (siehe S. 36).

Status psych.: Geistige Schwäche mehr partieller Art mit ausgesprochenem Krankheitsgefühl, weinerlichem Wesen, Reizbarkeit, Gedächtnisschwäche inkl. Merkunfähigkeit, rascher Ermüdbarkeit. Zwangs-. weinen.

Seltener und nur episodisch Wahnideen, Sinnestäuschungen, stärkere Erregungen; hauptsächlich im Anschluss an frische Erweichungsherde.

Differentialdiagnostisch kommt vor allem Dementia paralytica in Betracht (siehe dort).

Vor Verwechslungen mit Neurasthenie schützen die zerebralen Herderscheinungen, der geistige Rückgang.

Mit Dementia senilis kommen Mischformen vor.

Das Bild der Amentia können Erregungs- und Verwirrtheitszustände darbieten, die vorübergehend auf dem Boden der Hirnarteriosklerose sich entwickeln.

Das weinerliche Wesen lässt manchmal an Melancholie denken (vergl. Seite 121).

Dementia senilis.

Aetiologie: Das Greisenalter führt allmählich zum Gehirnschwund. Dabei kann es zu einem allmählichen Nachlassen der geistigen Fähigkeiten und einer auffallenden Aenderung des Charakters kommen. In der Regel spielen auch durch Gefässveränderungen (Arteriosklerose) gesetzte Ernährungsstörungen im Gehirn eine Rolle. Aeussere Schädlichkeiten können den Ausbruch des Leidens befördern.

Beginn: Es entwickeln sich neben Gedächtnisstörungen und Urteilsschwäche in verschiedenem Grade Pedanterie,

Geschwätzigkeit, Eigensinn, Misstrauen, Reizbarkeit, Egoismus, Abstumpfung der sittlichen Gefühle, auch wohl mit Steigerung der Libido sexualis.

Auch nervöse Erscheinungen wie bei Arteriosklerose kommen vor: Schwindel, Ohnmachten, Kopfweh, Schlaflosigkeit usw.

Verlauf: Das Symptom der geistigen Schwäche beherrscht das Krankheitsbild. Auffassungskraft und Gedächtnis nehmen immer mehr ab, namentlich die Merkfähigkeit für neue Erlebnisse leidet. Der Kranke wird unordentlich, unsauber, beschmutzt sich mit Kot und Urin. Kindische Heiterkeit und Geschwätzigkeit, weinerliche Rührseligkeit wechseln mit misstrauischer Verdrossenheit, auffallender Teilnahmlosigkeit oder ausgesprochener Bösartigkeit. Hypochondrische, melancholische, paranoische Wahnideen und Sinnestäuschungen (Furcht, bestohlen zu werden), delirante Episoden, heftige Verwirrtheitszustände, Grössenwahn können sich einstellen.

Zweckmässig unterscheidet man eine einfache Form von der komplizierten, bei der sich zum Bilde der Dementia senilis infolge von Erweichungsherden (Arteriosklerose) zerebrale Herdsymptome hinzugesellen. Doch können z. B. amnestische Aphasie, Paraphasie, Apraxie u. dergl. schon infolge umschriebener stärkerer Hirnatrophie ohne Erweichung zustandekommen.

Schliesslich bildet sich eine tiefe Verblödung aus.

Die sogenannte Presbyophrenie ist nur eine besondere Form der Dementia senilis, bei welcher die schwere Störung der Merkfähigkeit mit weitgehenden Erinnerungslücken und Konfabulationen im Vordergrunde steht, ähnlich wie bei der Korsakowschen Psychose (vergl. Seite 142).

Es gibt auch eine präsenile Demenz im 5.—6. Jahrzehnt.

Prognose: Stets ungünstig. Doch können Remissionen auftreten.

Therapie: Häusliche Pflege, wenn nicht Erregungszustände oder Selbstmordgefahr strenge Ueberwachung erfordern, oder vorgerücktes Siechtum besteht.

Untersuchung auf Dementia senilis.

Anamnese: Alter (7. oder 8. Jahrzehnt), Vergesslichkeit, Charakterveränderung, Versagen im Berufe, Verkehrtheiten.

Status som.: Seniler Habitus (welke Haut, ergraute Haare, Abstumpfung der Sinnesorgane, gebeugte Haltung, Tremor, trippelnder und unbehilflicher Gang, Sphinkteren-

schwäche). Miosis und schlechte Reaktion der Pupillen, Arcus senilis.

Oefters besteht Paraparese der Beine, Steigerung der Sehnenreflexe, auch wohl Spasmen; seltener Fehlen der Sehnenreflexe. Neigung zu Dekubitus! Schliesslich allgemeiner Marasmus senilis.

Durch komplizierende Arteriosklerose werden die mannigfachsten Herderscheinungen verursacht. (Siehe dort!)

Status psych.: Prüfung des Gedächtnisses, zumal der Merkfähigkeit (siehe Seite 104) und des Urteils sowie der ethischen Vorstellungen (S. 106 usw.). Feststellung etwaiger Wahnideen, Sinnestäuschungen usw. (vergl. Verlauf).

Differentialdiagnose bei Dementia senilis.

Nicht jede Psychose, die im Greisenalter auftritt, darf ohne weiteres als senile Demenz angesprochen werden!

Manie und Melancholie führen nicht zu geistiger Schwäche. Selten tritt hier der erste Anfall im Greisenalter auf. Meist sind schon frühere Anfälle voraufgegangen.

Dementia paralytica ist höchst selten nach dem 60. Jahre. Die somatischen Erscheinungen, namentlich Sprachstörung und Lymphozytose, gestatten die Unterscheidung (vergl. Seite 156).

Arteriosklerotische Demenz: In reinen Fällen bleiben lange Zeit umfangreichere Reste der ursprünglichen Persönlichkeit erhalten. Doch kommen Mischformen und Grenzfälle vor, wo nur das Alter entscheidet.

Exazerbationen im Verlaufe der senilen Demenz können vorübergehend der Amentia, Paranoia acuta und Katatonie ähneln. Echte Katatonie des höheren Alters ist schwer abzugrenzen. Amentia setzt eine eingreifende äussere Ursache voraus.

Geistesstörungen bei Lues cerebri.

Aetiologie: Syphilitische Infektion vor Wochen oder Monaten, eventuell vor 1—2 Jahren, selten schon früher bis vor 10 Jahren. Hilfsursachen sind Alkohol, Ueberanstrengungen, Aufregungen, Kopftrauma u. dergl.

Beginn: Häufig zeigen sich zuerst heftiger nächtlicher Kopfschmerz, Schwindel und Erbrechen. Doch können alle Vorboten fehlen.

Verlauf: Die Symptome sind sehr verschieden, je nach dem Sitze des Gehirnprozesses, wechseln ausserordentlich.

1. Rein gummöse Form: Somatische und psychische Symptome wie bei Tumor cerebri (siehe Seite 162); doch guter Erfolg von Hg und Jod!

2. Meningitisch-gummöse Form:

Somatisch: Bei basilarem Sitz je nach Ausbreitung Neuritis optica, Opticusatrophie oder Stauungspapille, Hemianopsie, Anosmie, Augenmuskellähmungen, oft absolute Pupillenstarre, ferner gelegentlich Keratitis neuroparalytica, periphere Facialislähmung.

Bei Sitz an der Konvexität Aphasien, Monoplegien von Arm und Bein, lokalisierte Athetose oder Chorea, Jacksonsche Epilepsie (vergl. S. 67!), oft umschriebene Klopfempfindlichkeit des Schädels.

Psychisch: Nervöse Beschwerden, mässige Demenz mit Gedächtnisschwäche und Apathie. Dazu Anfälle von Bewusstlosigkeit, deliranten Erregungen mit Sinnestäuschungen, Grössen- und Verfolgungsideen, von Verwirrtheit mit Inkohärenz, depressiven Verstimmungen.

3. Vaskuläre Form (Endarteriitis).

Somatisch: Hemiplegien, Hemianästhesien, Aphasien, bulbäre Sprache, Schluckstörung, flüchtig oder dauernd; dazu apoplektiforme und epileptiforme Anfälle.

Psychisch: Mässige Demenz, zuweilen Ausbildung schwerer Merkunfähigkeit mit Erinnerungsausfall und Konfabulationen, wie bei Korsakowscher Psychose (vergl. S. 142). Episodisch Dämmerzustände und halluzinatorische Erregungen. Auffallende Remissionen.

4. Lues cerebrospinalis: Das Rückenmark kann stets bei Lues cerebri mitbeteiligt sein: Bald mehr die Hinterstränge, bald mehr die Seitenstränge. (Vergl. das bei Dementia paralytica darüber Gesagte, Seite 154!) Im letzteren Falle entsteht ein der multiplen Sklerose sehr ähnliches Bild. Die Beteiligung der Meningen führt zu Wurzelsymptomen, Schmerzen und Atrophien.

Alle die verschiedenen hier aufgeführten Formen von Lues cerebri können sich mannigfach kombinieren.

Prognose: Bei entsprechender Behandlung ist Heilung zu erwarten, je nach den Zerstörungen, die bereits gesetzt sind, mit oder ohne Defekt. Sonst tödlicher Verlauf.

Therapie: Hg-Kur und Jodkali.

Untersuchung auf Lues cerebri.

Anamnese: Forschen nach voraufgegangener Syphilis. (Siehe Anamnese bei Paralyse!)

Status som.: Lymphozytose und Trübung der Spinalflüssigkeit bei der Magnesiumsulfatprobe scheint stets vorhanden zu sein (siehe S. 62). Sehr wichtig ist Pupillenstarre, zumal absolute (S. 23). Stets ist der Augenhintergrund zu untersuchen (S. 27), das Gesichtsfeld aufzunehmen (S. 27), auf Augenmuskelstörungen zu achten. Oefters findet sich auffallende Differenz in der beiderseitigen Stärke des Kniephänomens.

Sind sonstige Zeichen von Lues nachweisbar?

Vergl. auch Wassermanns Serodiagnostik! (S. 64.)

Status psych.: Partielle geistige Schwäche.

Differentialdiagnose bei Lues cerebri.

Hier kommt vor allem die Abtrennung von Dementia paralytica (siehe S. 157) und von Multipler Sklerose (siehe S. 163) in Betracht. In erster Linie handelt es sich stets um die Feststellung der körperlichen Symptome.

Geistesstörungen bei Gehirntumoren.

Anamnese: Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, besonders bei Lageänderungen. Eventuell Taumeln, schlechtes Sehen usw.

Status som.: Meist Stauungspapille und Pulsverlangsamung, erhöhter Druck der Spinalflüssigkeit. Cerebrale bzw. cerebellare Herderscheinungen je nach Sitz des Tumors (Kornealreflex). Besonders bei Abszess oft umschriebene Klopfempfindlichkeit des Schädels, hier eventuell Fieber. — Epileptiforme Anfälle können auftreten.

Status psych.: Somnolenz, doch keine Verblödung: Die Kranken schlafen viel, sind schwerbesinnlich, aber vorübergehend zu wecken und geordnet. Episodisch kommen allerdings Verwirrheits- und Erregungszustände vor, auch Beziehungswahnideen und Sinnestäuschungen. Bei Störung der Merkfähigkeit kann sich ein der Korsakowschen Psychose ähnliches Bild entwickeln. Witzelsucht, auch Moria genannt, erregt Verdacht auf Tumor des Stirnhirns. Bei Balkentumoren sind die psychischen Ausfallserscheinungen schwerer.

Geistesstörungen bei multipler Sklerose.

Anamnese: Beginn meist im 2. oder 3. Dezennium, allmählich. Doch auch noch bis zum 45. Jahre. Selten bei Kindern. Als Ursachen gelten Veranlagung, Infektionskrankheiten, Intoxikationen, Trauma, Ueberanstrengung.

Status som.: Nystagmus. Temporale Abblassung der Papillen. Abduzenslähmung. Skandierende, langsame Sprache. Intentionstremor (S. 44). Fehlen der Bauchdeckenreflexe. Spastische Paraparese der Beine. Hochgradige Steigerung der Kniephänomene und Achillessehnenreflexe, Patellarklonus und Fussklonus, Babinski (S. 50). Blasenstörungen. Parästhesien, flüchtige Anästhesien. Zuweilen Schwindel, apoplektiforme und epileptiforme Anfälle. Ganz geringe oder fehlende Lymphozytose, keine deutliche Trübung bei der Magnesiumsulfatprobe.

Status psych.: Euphorie. Zwangslachen und Zwangsweinen. Meist allmähliche Ausbildung einer eigenartigen Demenz: Urteilsschwäche, Vergesslichkeit, kindisch-egoistisches Wesen öfters mit Verlust der höheren sittlichen Vorstellungen, doch ohne Einbusse des Interesses für die Umgebung.

Im Beginn episodische Erregungen, Delirien, einzelne Sinnestäuschungen, flüchtige hypochondrische und Verfolgungsideen möglich; später zuweilen vorübergehend kritikloser Grössenwahn, aber ohne lebhafteren Affekt.

Differentialdiagnostisch kommt vor allem Lues cerebrospinalis in der Form der Pseudosclerosis in Betracht. Dabei meist totale Pupillenstarre und hemianopische Erscheinungen; ausserdem stets starke Lymphozytose im Liquor cerebrospinalis und ausgesprochene Trübung bei der Magnesiumsulfatprobe.

Bei Dementia paralytica finden sich reflektorische Pupillenstarre, Silbenstolpern und gewöhnlich starke Lymphozytose sowie deutliche Trübung bei der Probe mit Magnesiumsulfat.

Traumatische Geistesstörungen.

Ueber die sogenannte traumatische Neurose oder Neuropsychose siehe Seite 124 unter Neurasthenie.

Anamnese: Begünstigend wirken Disposition, Alkohol, Lues, Arteriosklerose. Das ursächliche Kopftrauma ist meist schwer gewesen, z. B. Schädelbruch; hat Bewusstlosigkeit, Erbrechen, Pulsverlangsamung als Zeichen von Commotio cerebri hervorgerufen. (Beim Erwachen zuerst Kopfschmerz, Schwindel, oft retrograde Amnesie.)

Somatisch: Oefters Lähmungen einzelner Hirnnerven, z. B. des Facialis, eine nicht charakteristische Sprachstörung (mehr langsam, verwaschen) mit Beben der Gesichtsmuskulatur, auch wohl Konvulsionen. Selten doppelseitige (meist absolute) Pupillenstarre, öfter Pupillenträgheit. Vereinzelt myotonische Konvergenzreaktion (siehe S. 25). Mitunter Steigerung der Kniephänomene. Vielfach starkes Erröten und Erblassen.

Psychisch: Erst Somnolenz und deliriöse Verwirrtheit. Dann Störung der Merkfähigkeit, eventuell mit Er-

innerungslücken und Konfabulationen wie bei Korsakowscher Psychose (vergl. S. 142). Schlaffheit. Intoleranz gegen Alkohol. Selten Uebergang in eine dauernde geistige Schwäche, Dementia posttraumatica, auf deren Boden sich episodisch Verwirrtheitszustände entwickeln können. Meist Besserung oder Genesung.

Ausserdem können sich direkt oder nach längerer Zeit andere Psychosen und nervöse Zustände an ein Kopftrauma anschliessen. Wichtig ist besonders die traumatische Epilepsie, bei der dann die Auraerscheinungen mit Vorliebe von der Läsionsstelle ausgehen.

Differentialdiagnostisch kommt vor allem Dementia paralytica in Betracht. Hier finden sich aber reflektorische Pupillenstarre, typisches Silbenstolpern, öfters Fehlen der Kniephänomene; ferner Lymphozytose und Trübung der Spinalflüssigkeit bei der Magnesiumsulfat-Probe; unaufhaltsam fortschreitende Verblödung.

Perversitäten.

Verirrungen des Geschlechtstriebes können Teilerscheinung einer Psychose sein, die dann unabhängig von der Perversität nachzuweisen wäre, aber auch bei Geistesgesunden zur Beobachtung kommen. Vielfach handelt es sich um nervöse oder nur etwas geistig minderwertige Menschen. Steigerung der Libido durch Alkohol spielt eine grosse Rolle. Die Hauptformen sind:

Homosexualität: Liebe zum gleichen Geschlecht.

a) Uranismus: Unter Männern.

b) Tribadie, lesbische Liebe: Unter Weibern.

Exhibitionismus: Sexuelle Erregung durch Entblössen der Genitalien vor Zuschauern (meist vom andern Geschlecht).

Fetischismus: Sexuelle Erregung durch ein dem Weibe gehöriges Objekt wie Stiefel, Schürze, Zopf usw.

Sadismus (aktive Algolagnie): Sexuelle Erregung durch aktive Schmerzerzeugung.

Masochismus (passive Algolagnie): Sexuelle Erregung durch Duldung von Schmerzen.

Sodomie: Sexueller Verkehr mit Tieren.

III. Anhang.

A. Die für den Psychiater wichtigsten Gesetzesbestimmungen.

a) Zurechnungsfähigkeit.

§ 51 des Reichs-Strafgesetzbuches (R. St. G. B.).

„Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Täter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit befand, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war."

Die Frage nach der freien Willensbestimmung hat nichts mit metaphysischen Ueberlegungen zu tun, sondern es soll nur festgestellt werden, ob derjenige normale Zustand geistiger Gesundheit vorhanden war, dem die herrschende Rechtsanschauung die strafrechtliche Verantwortung zuschreibt.

§ 81 der Strafprozessordnung (St. P. O.).

„Zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand des Angeschuldigten kann das Gericht auf Antrag eines Sachverständigen nach Anhörung des Verteidigers anordnen, dass der Angeschuldigte in eine öffentliche Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde. . . . . Die Verwahrung in der Anstalt darf die Dauer von 6 Wochen nicht übersteigen."

Die Bestimmungen des § 51 R. St. G. B. finden auf das Militärstrafrecht unverändert Anwendung. Ein besonderer Paragraph fehlt daher im Militärstrafgesetzbuche über Zurechnungsfähigkeit.

Dem § 81 der St. P. O. entspricht § 217 der Militärstrafgerichtsordnung:

„Zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand eines Beschuldigten, gegen welchen die Anklage erhoben ist, kann

der Gerichtsherr auf Antrag eines Sachverständigen nach Anhörung des Verteidigers anordnen, dass der Angeklagte in eine öffentliche Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde . . . . . Die Verwahrung in der Anstalt darf die Dauer von 6 Wochen nicht übersteigen."

b) Geschäftsfähigkeit.

1. Entmündigung.

§ 6,1 des Bürgerlichen Gesetzbuches (B. G. B.).

„Entmündigt kann werden: Wer infolge von Geisteskrankheit oder von Geistesschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag."

Die Ausdrücke „Geisteskrankheit" und „Geistesschwäche" sind hier lediglich juristischer Natur und haben nichts mit der ärztlichen Diagnose gemein. Der wegen Geisteskrankheit Entmündigte ist völlig geschäftsunfähig und steht dem Kinde unter 7 Jahren rechtlich gleich. Dagegen ist der wegen Geistesschwäche Entmündigte noch beschränkt geschäftsfähig, d. h. er kann mit Einwilligung seines Vormundes heiraten, ein selbständiges Geschäft anfangen usw. Er steht rechtlich dem Minderjährigen, der bereits das 7. Lebensjahr vollendet hat, gleich. Es bezeichnet also „Geisteskrankheit im Sinne des § 6, 1. d. B. G. B.", den höheren, „Geistesschwäche im Sinne des § 6, 1. d. B. G. B.", den geringeren Grad geistiger Störung ganz unabhängig davon, ob medizinisch eine akute Psychose oder eine Demenz resp. Imbezillität vorliegt.

Wünschen die Angehörigen des Patienten behufs Einleitung der Entmündigung ein Attest, so genügt in der Regel eine kurze Bescheinigung:

„Zur Vorlage bei dem Kgl. Amtsgericht wird dem . . . . auf seinen Wunsch bescheinigt, dass der heute von mir untersuchte X, geboren am . . zu . . . . ., die ausgesprochenen Zeichen einer Geistesstörung bietet und zur Entmündigung geeignet erscheint."

Erst in dem später vom Gericht eingeforderten ausführlichen Gutachten muss auf den Wortlaut des § 6,1 genau Bezug genommen werden.

§ 6,3 des B. G. B.

Für nicht geisteskranke Trinker kommt der 3. Absatz des § 6 in Betracht:

„Entmündigt kann werden: Wer infolge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag

oder sich oder seine Familie der Gefahr des Notstandes aussetzt oder die Sicherheit Anderer gefährdet."

Wird hier ein Arzt überhaupt zugezogen, hat er nur das Vorhandensein der Zeichen des chronischen Alkoholismus oder aber einer krankhaften Intoleranz gegen Alkohol, eventuell dipsomane Neigungen festzustellen.

Im § 6,3 des B. G. B. heisst es dann weiter von jeder Form der Entmündigung:

„Die Entmündigung ist wieder aufzuheben, wenn der Grund der Entmündigung wegfällt."

2. Pflegschaft.

Bei Psychosen, die voraussichtlich rasch ablaufen, genügt gewöhnlich die Einsetzung einer Pflegschaft.

§ 1910,2 des B. G. B.

„Vermag ein Volljähriger, der nicht unter Vormundschaft steht, infolge geistiger oder körperlicher Gebrechen einzelne seiner Angelegenheiten oder einen bestimmten Kreis seiner Angelegenheiten, insbesondere seine Vermögensangelegenheiten, nicht zu besorgen, so kann er für diese Angelegenheiten einen Pfleger erhalten.

Die Pflegschaft darf nur mit Einwilligung des Gebrechlichen angeordnet werden, es sei denn, dass eine Verständigung mit ihm nicht möglich ist."

Die Unmöglichkeit der Verständigung dürfte bei ausgesprochener Geistesstörung ohne Krankheitseinsicht wohl stets gegeben sein. Das ärztliche Attest hätte dann ungefähr zu lauten:

„Behufs Einleitung einer Pflegschaft wird bescheinigt, dass der . . . aus . . . geboren am . . . . wegen Geistesstörung seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag, und dass eine Verständigung mit ihm zur Zeit nicht möglich ist."

§ 1920 des B. G. B.

„Eine nach § 1910 angeordnete Pflegschaft ist von dem Vormundschaftsgericht aufzuheben, wenn der Pflegebefohlene die Aufhebung beantragt."

Ferner sind zu merken:

§ 104, 2 des B. G. B.

„Geschäftsunfähig ist: Wer sich in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit befindet, sofern nicht der Zustand seiner Natur nach ein vorübergehender ist."

§ 105, 2 des B. G. B.

„Nichtig ist auch eine Willenserklärung, die im Zustande der Bewusstlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistestätigkeit abgegeben wird."

§ 2229, 3 des B. G. B.

„Wer wegen der Geistesschwäche, Verschwendung oder Trunksucht entmündigt ist, kann ein Testament nicht errichten. Die Unfähigkeit tritt schon mit der Stellung des Antrags ein, auf Grund dessen die Entmündigung erfolgt."

c) Anstaltsbedürftigkeit.

Die Anstaltsbedürftigkeit hat mit den rechtlichen Fragen wie Geschäftsfähigkeit und Zurechnungsfähigkeit nichts zu tun, sondern beruht unter Einhaltung des in den einzelnen Landesteilen üblichen Reglements auf der ärztlich festzustellenden Pflegebedürftigkeit oder Gemeingefährlichkeit eines Geisteskranken.

In dem nur nach persönlicher Untersuchung vom Arzt auszustellenden Notwendigkeitsatteste muss es vor allem heissen, dass der X wegen Geistesstörung der Aufnahme in eine geschlossene Anstalt bedarf.

Für Privatanstalten ist das Attest in der Regel durch einen beamteten Arzt auszustellen.

Die Polizei hat nur für Erhaltung der öffentlichen Ordnung und Sicherheit zu sorgen. Die Reichsgesetzgebung befasst sich nicht mit der Frage der Anstaltsbedürftigkeit.

d) Ehe.

§ 1325 des B. G. B.

„Eine Ehe ist nichtig, wenn einer der Ehegatten zur Zeit der Eheschliessung geschäftsunfähig war oder sich im Zustande der Bewusstlosigkeit oder vorübergehender Geistesstörung befand.

Die Ehe ist als von Anfang an giltig anzusehen, wenn der Ehegatte sie nach dem Wegfalle der Geschäftsunfähigkeit, der Bewusstlosigkeit oder der Störung der Geistestätigkeit bestätigt, bevor sie für nichtig erklärt oder aufgelöst worden ist. Die Bestätigung bedarf nicht der für die Eheschliessung vorgeschriebenen Form."

§ 1333 des B. G. B.

„Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der sich bei der Eheschliessung in der Person des anderen Ehegatten oder über solche persönliche Eigenschaften des anderen

Ehegatten geirrt hat, die ihn bei Kenntnis der Sachlage und bei verständiger Würdigung des Wesens der Ehe von der Eingehung der Ehe abgehalten haben würden."

§ 1334 des B. G. B.

„Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der zur Eingehung der Ehe durch arglistige Täuschung über solche Umstände bestimmt worden ist, die ihn bei Kenntnis der Sachlage und bei verständiger Würdigung des Wesens der Ehe von der Eingehung der Ehe abgehalten haben würden. Ist die Täuschung nicht von dem anderen Ehegatten verübt worden, so ist die Ehe nur dann anfechtbar, wenn dieser die Täuschung bei der Eheschliessung gekannt hat."

§ 1569 des B. G. B.

„Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen, wenn der andere Ehegatte in Geisteskrankheit verfallen ist, die Krankheit während der Ehe mindestens 3 Jahre gedauert und einen solchen Grad erreicht hat, dass die geistige Gemeinschaft zwischen den Ehegatten aufgehoben, auch jede Aussicht auf Wiederherstellung dieser Gemeinschaft ausgeschlossen ist."

Hier ist unter geistiger Gemeinschaft die bewusste Interessenübereinstimmung verstanden, die Empfindung für das eheliche Verhältnis zum Ehegatten und für die aus diesem Verhältnisse entspringenden Pflichten. Die Prognose ihrer Wiederherstellung deckt sich also keineswegs mit der ärztlichen Prognose hinsichtlich der Genesungsmöglichkeit.

B. Uebersicht der gebräuchlichsten Schlafmittel.[1])

Amylenhydrat (Alkohol), 2—3 g. Wegen schlechten Geschmacks am besten in Syrup oder Bier. Wirkt nicht sicher. — Häufiger als Klysma: 3—5 g angewandt bei Status epilepticus.

Dimethyläthylkarbinol: $\begin{matrix}(CH_3)_2\\ C_2H_5\end{matrix}\!\!>\!C-OH.$

Flüssig, farblos, flüchtig, hygroskopisch, von brennendem Geschmack.

Preis: 1 g = 10 Pf.

---

1) Unter teilweiser Benutzung von: Bachem, Unsere Schlafmittel. Berlin 1909. Hirschwald.

Bromsalze, zweckmässig als Erlenmeyers Bromgemisch: Ammon. bromat., Kal. bromat., Natr. bromat. = 1 : 2 : 2; in Wasser gelöst: 2—6 g pro dosi. Schwaches Schlafmittel.

Besser als regelmässiges Medikament, täglich 3×1 bis 3×3 g zu geben bei Epilepsie und manischen Erregungen. Bei hohen Dosen und bei langem Gebrauch Gefahr des Bromismus.

Weisses, leicht lösliches Pulver. — Preis: 10 g = 10 Pf.

Chloralhydrat, sehr gut löslich in Wasser: 1—2 g. Gutes Schlafmittel, doch gefährlich fürs Herz! Daher nicht bei Delirium tremens! Als Klysma: 3—5 g bei Status epilepticus, St. paralyticus usw. Häufigerer Gebrauch ist zu widerraten.

$CCl_3CH(OH)_2$.

Durchsichtige, farblose Kristalle, von bitterem, scharfem Geschmack.

Preis: 1 g = 5 Pf.

Dormiol (Verbindung von Amylenhydrat und Chloral): In Kapseln wegen schlechten Geschmacks, zu 1—2 g. Von guter Wirkung bei Schlaflosigkeit, weniger bei Erregungszuständen. Ungefährlicher als Chloral.

Dimethyläthylkarbinolchloral: $CCl_3 . CH . OH . OC\langle^{(CH_3)_2}_{C_2H_5}$

Wasserklare Flüssigkeit von brennendem Geschmack. Mischt sich schlecht mit Wasser, besser mit Alkohol.

Preis des Dormiol. solut. (50 proz.) 1 g = 10 Pf.

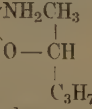
Duboisinum sulfuricum: Subkutan 0,001—0,002 g; zweckmässig unter Zusatz von 0,01 Morph. muriatic. zur Dosis. Wirkt schnell und sicher auch bei heftigen Erregungszuständen: dem Coma ähnlicher Schlaf. Häufigere Anwendung ist aber zu widerraten, da die Ernährung dabei leidet.

Leicht lösliches Pulver. Von Duboisia myoporoides (Solanee).

Preis: 0,1 g = 65 Pf.

Hedonal, Pulver: 1—2 g in heisser Milch. Manchmal von gutem Erfolg, doch unsicher. Ungefährlich fürs Herz.

Methylpropylcarbinolurethan:



Schwer lösliches, weisses Kristallpulver von schwach aromatischem Geschmack.

Preis: 1 g = 25 Pf.

Isopral, Tabletten: 1—2 g in Oblaten. Sicheres, schnell wirkendes Schlafmittel, ist ausserdem beruhigend bei Chorea, Tic, epileptischen Zuckungen usw. Als Klysma: 3—5 g im Status epilepticus und St. paralyticus. Bei Herzkranken ist es ratsam, mit niedrigen Dosen zu beginnen. Innerlich nie nüchtern zu nehmen.

Trichlorisopropylalkohol: $CCl_3 . CH(OH)CH_3$.

Kristallisiert in Prismen, riecht kampferähnlich, schmeckt brennend, löst sich in Wasser, besser in Alkohol und Aether. Für Klysmen empfiehlt sich die Dünnwaldsche Lösung von 6 g Isopral in 6 ccm Aether und 94 ccm 55 proz. Alkohol.

Preis: 1 g = 40 Pf.

Medinal, Pulver: 0,5—1 g. Gut lösliche Verbindung des Veronal: Veronalnatrium; wirkt daher rascher und ist gut als Klysma zu verwenden. Im Uebrigen siehe unter Veronal!

Morphinum muriaticum, subkutan 0,01—0,03. Nur bei den heftigsten Schmerzen wegen seiner prompten Wirkung rein zu geben. Lieber noch per os. Grosse Gefahr des chronischen Morphinismus! Nie dem Patienten die Spritze in die Hand geben! Auch denke man an die Möglichkeit einer Idiosynkrasie gegen Morphium und fange stets mit niedrigen Dosen an!

Weisse, in Wasser lösliche Kristalle. Alkaloid des Opium.

Preis: 0,1 g = 10 Pf.

Neuronal, Pulver: 1—2 g. Bei einfacher Schlaflosigkeit manchmal von guter Wirkung; unsicherer bei Erregungszuständen. Da es bromhaltig ist, lässt es sich auch gut in kleinen Dosen (3 × tgl. 0,5) bei Epilepsie anwenden.

Bromdiäthylacetamid: $\begin{matrix} Br \\ (C_2H_5)_2 \end{matrix} > C . CO . NH_2$.

Kristallinisch, in Aether und Alkohol leicht löslich, in Wasser schlechter. Bitterer Geschmack.

Preis: 1 g = 30 Pf.

Opium: Als Tinktur 10—15—20 Tropfen abends gegen triebartige Unruhe, zumal bei Dementia senilis und Delirium tremens manchmal wirksam. (20 Tropfen = 0,1 Opium.)

Besser wird Tinct. opii nur methodisch, fortlaufend gegeben als 3 × täglich 10 Tropfen, ganz allmählich steigend auf 3 × 30 Tropfen bei Melancholie. Ferner Flechsig-Kur

bei Epilepsie: Mehrere Wochen Opium in steigenden Dosen, dann fortlassen und Brom einsetzen. (Doch hier grosse Vorsicht! Nur im Krankenhaus!)

Opium = Laudanum oder Mekonium: Eingetrockneter Milchsaft von Papaver somniferum.

Preis: 1 g Opii pur. = 10 Pf.; 10 g Tinct. op. spl. = 25 Pf.

Paraldehyd, flüssig: 6—10 ccm pro dosi. Ausgezeichnetes, weil rasch wirkendes und ungefährlichstes Schlafmittel. Wegen schlechten Geruchs und Geschmacks in Fruchtsaft. Greift das Herz nicht an. Nur bei Delirium tremens zu widerraten, da es hier meist taumlig macht, statt Schlaf zu bringen. — Als Klysma: 8—15 g bei Status epilepticus und paralyticus.

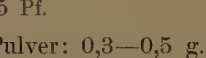
$(CH_3 . COH)_3$.

Klar und farblos. In Wasser löslich. Innerlich nur verdünnt zu geben!

Preis: 1 g = 5 Pf.

Proponal, Pulver: 0,3—0,5 g. Höchstens bis 1,0 g. Oft sehr wirksam, doch nicht so zuverlässig und nicht so harmlos wie Veronal.

Dipropylmalonylharnstoff oder Dipropylbarbitursäure:



Farblose, kristallinische Substanz, schwer löslich.

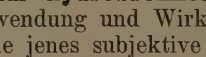
Preis: 1 g „Proponal" = 1,25 M.; 1 g „Acid. dipropylbarbituric." = 85 Pf.

Scopolaminum hydrobromicum: Subkutan 0,0005 bis 0,001 g. Anwendung und Wirkung wie bei Duboisin. Macht häufiger wie jenes subjektive Beschwerden.

Alkaloid aus Scopolia atropoides. Wasserlösliche Kristalle.

Preis: 0,01 g = 10 Pf.; 0,1 g = 65 Pf.

Sulfonal, Pulver: 1,0—1,5 g in heisser Milch. Wirkt sicher, wenn auch langsam, häuft sich aber leicht im Körper an, zumal bei Obstipation; dann leicht Vergiftung! Daher heute ziemlich verlassen.

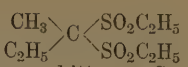
Diäthylsulfondimethylmethan: 

Farb-, geruch- und geschmacklose Kristalle. Schwer löslich.

Preis: 1 g = 10 Pf.

Trional, Pulver: 0,5—2 g in heisser Milch. Brauchbares Schlafmittel, doch bei längerem Gebrauche Intoxi-

kationsgefahr. Macht auch zuweilen Erbrechen. Da Trional nur langsam wirkt, empfiehlt sich eine Kombination mit Paraldehyd.

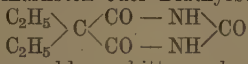
Diäthylsulfonmethyläthylmethan: 

Farblose, geruchlose Kristalltafeln von bitterem Geschmack, in Alkohol leichter löslich als in Wasser.

Preis: 1 g = 15 Pf.

Veronal, Pulver: 0,5—1,5 g. Vorzügliches Schlafmittel. Nur Vorsicht bei Nephritis! Es ist gefährlich, dem Patienten V. zu oft zu verschreiben, da er es dann leicht gewohnheitsmässig nimmt. Am besten in warmer Flüssigkeit (Tee, Wein oder Wasser) zu geben, da es dann rascher wirkt. Viel Flüssigkeit nachtrinken!

Diäthylmalonylharnstoff oder Diäthylbarbitursäure:



Wasserhelle, geruchlose, bitter schmeckende Kristalle, in Wasser mässig löslich.

Preis: 1 g „Veronal" = 50 Pf. (Ebenso Veronalnatrium.) 1 g „Acid. diäthylbarbituric." = 35 Pf.

Man mache es sich zur Regel, nie dasselbe Schlafmittel längere Zeit hintereinander zu geben wegen der Gefahr der Angewöhnung oder der chronischen Intoxikation.

Register.

Die fettgedruckten Ziffern deuten an, dass der betreffende Gegenstand dort ausführlicher besprochen ist.

Abasie 51.
— trepidante 51.
Abblassung, temporale 27, 163.
Abdominalreflex 52.
Abort 8, 9.
Aboulie 70, 73.
Abscess des Gehirns 20, 162.
Acetonurie 60.
Achillessehnenreflex 49.
Adams s. Stokes.
Adiadokokinesis 44.
Affenhand 42.
Ageusie 34.
Aggravation 113, 149.
Agoraphobie 103.
Agraphie 40.
Akoasmen 97.
Akromegalie 19.
Akustikusreizung, elektrische 66.
Albuminurie 60, 67, 139.
Alcoholismus chronicus 4, 14, 18, 30, 34, 40, 43, 137.
Alexie 38.
Algolagnie 164.
Alkohol 8, 25.
Alkoholparalyse 142.
Alkoholparanoia s. Paranoia.
Alter 17.
Alternierendes Bewusstsein s. Doppel-Ich.
Amaurose 27.
Amentia 9, 10, 11, 70, 73, 77, 79, 89, 100, 129.
Amimie 40.
Ammoniumsulfatprobe (nach Nonne) 62.
Amnesie 67, 83, 105.
Amusie 39.
Amylenhydrat 169.
Anämie 10.
Anästhesie 54, 114.
Analgesie 58.
Anamnese 2.
Anarthrie 36.
Angst 12, 22, 70, 142.
Anisocorie s. Pupillendifferenz.
Anoia 131.
Anosmie 34.
Anstaltsbedürftigkeit 168.
Apathie 11, 72, 88.
Aphasie 14, 35, 37, 84, 158.
Aphonie 37, 76.
Apoplektiformer Anfall 68.
Apoplexie 14, 53, 81.
Apraxie 40.
Aprosexie 88.
Arc de cercle 68.
Arcus senilis 160.
Argyll-Robertsonsches Phänomen 23, 156.
Arteriosklerotische Demenz s. Dementia art.
Arthropathie 52.
Artikulationsstörung 36.
Assoziationsversuch 86, 90.
Assoziierte Augenmuskellähmung s. Blicklähmung.
Astasie 51.

Asymbolie 40.
Ataxie 44.
— der Arme 44.
— der Beine 50.
— cerebellare 51
— intrapsychische 90.
Athethose 45.
Athyreosis 19, 133.
Atonie 42.
Atrophie 42, 43, 47.
— des Nervus opticus 27.
Attitudes passionnelles 68.
Aufmerksamkeitsprüfung (nach Bourdon) 85, 107.
Augenbewegungen 25.
Augenhintergrund 27.
Augenmuskellähmung s. Ophthalmoplegie.
Aura 66, 67.
Automatisme ambulatoire 87.
Aztekenkopf 20.

Babinskis Phänomen 15, 46, 50, 67, 82, 152, 163.
Babysprache 71, 80.
Basedow 19, 26, 60, 145.
Bauchdeckenreflex s. Abdominalreflex.
Befehlsautomatie 75, 135.
Bells Phänomen 32.
Beschäftigungsdelir 84, 140.
Beschäftigungsdrang 76.
Bettnässen 6.
Bewegungsarmut 73.
Bewusstlosigkeit 8, 81.
Bewusstseinseinengung 86.
Beziehungswahn 99.
Bicepsreflex 43.
Biernackis Symptom 44.
Bilderbogenmethode 112.
Bilderreihenmethode (nach Heilbronner) 93.
Blasenstörungen 54.
Blei s. Saturnismus.
Blepharospasmus 31.
Blicklähmung 26.
Blutsverwandtschaft 4.
Bourdon s. Aufmerksamkeitsprüfung.
Brachykephal 20.
Bradylalie 36.
Brom 15, 31, 33, 170.
Brown-Séquard 41.
Bulbäre Sprache 33, 36.

Cachexia 10.
— strumipriva 19.
Caput obstipum s. Torticollis.
Cerebrale Kinderlähmung 131.
Charaktereigentümlichkeit 7.
Charakterveränderung 11.
Cheyne-Stokessches Atmen 60.
Chloralhydrat 170.
Chorea 45, 145.
— minor 6, 45.
— chronica 46.
Chvosteksches Zeichen 33.
Circuläres Irresein 72, 121.
Clavus 20.
Coma 34, 49, 53, 82.
— diabeticum 60, 81.
Commotio cerebri 5, 21, 60, 81, 83, 163.
Conjunctivalreflex s. Konjunktivalreflex.
Cornealreflex s. Kornealreflex.
Crampus 52.
Cremasterreflex 53.

Dämmerzustand 11, 83, 84, 86, 148, 151.
Decubitus 54, 155.
Degenerationszeichen 18.
Degeneratives Irresein 104, 124, 147.
Delirium 83, 84, 127, 148, 151.
Delirium acutum 129.
— epileptisches 151.
— hysterisches 148.
— nach Infektionskrankheiten 127.
— tremens 8, 37, 60, 67, 76, 97, 99, 138.
Dementia acuta 131.

Dementia arteriosclerotica 12, 13, 18, 32, 40, 67, 157.
— epileptica 104, 150.
— paralytica 8, 9, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 22, 23, 25, 27, 28, 31, 32, 36, 40, 47, 50, 51, 54, 62, 67, 77, 79, 101, 104, 153.
— paranoides 79, 102, 137.
— praecox 9, 106, 133.
— posttraumatica 8, 21, 164.
— senilis 11, 12, 46, 101, 104, 158.
Denkhemmung 87, 92, 106, 121.
Depression 70, 72, 87, 121.
Dermographie 53.
Desorientierung 83, 143.
Déviation conjugée s. konjugierte Deviation.
Diabetes 10, 60.
Diplopie s. Doppelsehen.
Dipsomanie 144.
Dissimulation 100.
Dissoziation der Gefühlsempfindungen 59.
— des Gedankenablaufs s. Inkohärenz.
Dolichokephal 20.
Doppeldenken 98.
Doppel-Ich 86.
Doppelsehen 13, 14, 26.
Dormiol 170.
Dromomanie s. Wandertrieb.
Druckempfindlichkeit der Armnerven 43.
— der Beinnerven 52.
— am Rumpf 53.
— des Schädels 20.
Duboisin 170.
Dysarthrie 36.
Dysthymie 70.

Ebbinghaus s. Kombinationsmethode 112.
Echolalie 75, 103.
Echopraxie 75.
Egoismus 11, 106, 146.
Egozentrische Reaktion 92.
Ehescheidung 168.
Eifersuchtswahn 100.
— der Trinker 138, 140.
Ekchymosen 18.
Eklampsia infantilis 6.
Ekmnesie 86.
Encephalitis 5.
Encephalopathia saturnina 9.
Entartungsreaktion 43, 66.
Entmündigung 166.
Entschlusslosigkeit 70.
Epilepsie 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 15, 21, 22, 23, 30, 37, 40, 60, 66, 67, 70, 72, 77, 79, 84, 86, 89, 97, 150, 164.
Erbrechen 8.
Erbsche Lähmung 42.
— Wellen 66.
Erfinderwahn 102.
Ermüdbarkeit 122.
Erregungszustand 15, 76, 148.
Erotisch 71.
Erschöpfung 10, 129.
Erythrophobie 103.
Ethische Begriffe, Mangel daran 104, 107, 138, 146.
Euphorie 12, 71, 156.
Exaltation 71.
Exhibitionismus 164.
Exophthalmus 19, 26, 145.

Fabelmethode 111.
Facialislähmung 32.
Facialis-Tic 31.
Fetischismus 164.
Fibrilläres Zucken 45.
Fieber s. Temperatur.
Fieber, hysterisches 18.
Fieberdelir 128.
Finger-Nasen-Versuch 44.
Fingerversuch nach Rieger 105.
Flexibilitas cerea 74, 82.
Flimmerskotom 30.
Fragesucht 103.
Fressreflex 34.
Friedreichsche Ataxie 26.
Fugue s. Wandertrieb 77.
Furor 148.
Fussklonus 49, 50, 114.

Galgenhumor 71, 140.
Gang 51.
Ganserscher Symptomenkomplex 76, 86, 92, 114, 148.
Gaumenlähmung 33.
Geburtsverlauf 5.
Gedächtnis 104.
Gedankenlautwerden 98.
Gehör 35, 97, 114.
Genu recurvatum 51.
Geruch 34, 98.
Geschäftsfähigkeit 166.
Geschmack 34, 98.
Gesichtsfeld 27.
Gewicht 17.
Globus 34.
Glycosurie 60.
Graefes Symptom 27.
Gravidität 8, 9.
Grimassen 15, 80.
Grössenwahn, expansiver 100, 102, 106, 125.
— negativer 101.
Grübelsucht 12, 103.
Guillain-Parant s. Magnesiumsulfatprobe 62.

Habitus 18.
Haft 10.
Halluzinationen 15, 68, 96, 97, 125, 130.
— optische 97.
— akustische 97.
— Geruchs- und Geschmacks- 98.
— haptische und kinästhetische 98, 140.
Halluzinose der Trinker 141.
Halluzinatorisches Irresein 129.
Halluzinatorische Verwirrtheit s. Amentia 129.
— Wahnsinn 141.
Hebephrenie 7, 9, 11, 72, 103, 136.
Hedonal 170.
Heilbronner s. Bilderreihenmethode 85, 93, 104.
Hemianästhesie 55.
Hemianopsie 28, 158.
Hemiparese 158.
Hemiplegie 41, 51, 158.
— alternans 32.
Hemmung 73, 108.
Heredität 4.
Herpes zoster 53.
Herzleiden 10, 13.
Hippus 25, 67.
Homosexualität 164.
Huntingtons Chorea 46.
Hydrocephalus 5, 21, 27, 31, 34.
Hydrokephalie 20.
Hypästhesie 54.
Hypalgesie 58.
Hyperästhesie 54.
Hyperalgesie 58.
Hyperthymie 71.
Hypertonie 41, 43.
Hypochondrie 8, 14, 43, 73, 102, 115, 123.
Hypochondrischer Wahn 14, 99, 101.
Hypoglossus s. Zunge.
Hypomanie 116.
Hypophysistumor 28.
Hypotonie 42.
Hysterie 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 20, 22, 23, 26, 28, 34, 35, 43, 53, 55, 67, 70, 72, 86, 114, 147.
Hysterisches Fieber 18.

Ideenflucht 77, 79, 88, 118.
Ideomuskuläre Kontraktion 53.
Idiotie 104, 132.
Illusion 96.
Imbecillität 7, 9, 20, 33, 103, 104, 131.
Impulsive Erregungen 77, 137.
Inanitionsdelirien 10.
Incontinentia urinae 54.
Induziertes Irresein 100, 127.
Infantilismus 7, 19.
Infektionsdelirien 9, 127.
Inkohärenz 86, 89, 92, 96, 130.
Insuffizienz, subjektive 73, 88.
— der Recti interni 26, 27.

Intelligenzprüfung 7, 107, 108.
Intentionstremor 44, 163.
Interkostalneuralgie s. Neuralgie.
Ischias 52.
Isopral 171.
Jacksonscher Anfall 67.
Jendrassikscher Kunstgriff 48.
Jungs Reproduktionsmethode 93.

Katalepsie 74, 82.
Katatonie 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 17, 22, 33, 43, 67, 72, 73, 78, 84, 89, 133.
Kephalgie s. Kopfschmerz.
Kernigsches Zeichen 47, 82.
Kinästhesiometer 59.
Kinderlähmung s. Cerebrale K.
Klauenhand s. Krallenhand 42.
Kleinheitswahn 101.
Klimakterium 10.
Klopfempfindlichkeit d. Schädels 20.
Klumpkesche Lähmung 42.
Kneifreflex 24.
Kniephänomen 47.
Kokainismus 145.
Kollapsdelirien 128.
Kombinationsmethode (nach Ebbinghaus) 112.
Komplexreaktion 92.
Komplizierter Rausch s. Pathologischer R.
Konfabulation 83, 102, 143.
Konjugierte Deviation 26, 67.
Konjunktivalreflex 15, 31.
Konvergenz-Reaktion 22.
Kopfschmerz 6, 8, 12, 20.
Koprolalie 103.
Kornealreflex 31, 162.
Korsakowsche Psychose 8, 15, 43, 83, 103, 104, 142, 162, 164.
Krämpfe 8, 12, 13, 15, 45, 147, 151.
— epileptische 66.
— hysterische 67.
Kraepelin s. Rechenmethode 105.
Kraftsinn 59.
Krallenhand 42.
Kretinismus 20, 132.
Kropf s. Struma.

Lähmung 14.
— der Arme 41.
— der Beine 46.
Lagegefühl 54, 59.
Lagophthalmus 32.
Laktation 8, 9.
Lasèguesches Symptom 52.
Lesbische Liebe 164.
Lethargus 82, 148.
Libido 10, 164.
Lichtreaktion 22.
Lidreflex 31.
Logoklonie 36.
Logorrhoe 77.
Lues 8, 9, 64.
— cerebri 12, 14, 22, 23, 26, 27, 30, 45, 50, 62, 67, 160.
Lumbalpunktion 61.
Lymphocytose 62, 156, 162.

Magnesiumsulfatprobe (nach Guillain-Parant) 62.
Manie 9, 12, 76, 88, 116.
Manieren 15, 80, 135.
Manisch-depressives Irresein 116, 122.
Manischer Stupor 122.
Mannkopf-Rumpfsches Zeichen 21.
Masochismus 164.
Masselon's Methode 112.
Mastdarmlähmung 54.
Mechanische Muskelerregbarkeit 33, 53.
Medinal 171.
Melancholie 9, 10, 12, 14, 70, 73, 100, 101, 119.
Menièrescher Schwindel 13.
Meningitis 5, 12, 21, 31, 37, 47, 49, 62, 64, 82.
Menopause s. Klimakterium.
Menstruation 6, 8, 9, 10.
Menstruelles Irresein 10.

Merkfähigkeit 15, 104, 114, 143.
Migräne 12, 20.
Mikrokephalie 20.
Miosis 15, 17, 21, 160.
Mischzustände 121.
Missbildungen s. Degenerationszeichen.
Misstrauen 70.
Moebius' Symptom 26.
Mogigraphie s. Schreibkrampf 41.
Monoparese 41.
Monoplegie 41.
Moral insanity 132.
Moria 71.
Morphinismus 72, 82, 100, 145.
Morphium 15, 23, 25, 52.
Multiple Sklerose 12, 26, 30, 40, 45, 50, 52, 67, 72, 162.
Mutacismus oder Mutismus 14, 37, 75, 135.
Myasthenia gravis 66.
Myasthenische elektr. Reaktion 66.
Mydriasis 15, 22, 68, 82.
Myotonie 46.
Myotonische elektr. Reaktion 66.
— Konvergenz-Reaktion 25.
Mysophobie 103.
Myxödem 19, 133.

Nackensteifigkeit 21, 82.
Nasenkitzelreflex 31.
Negativismus 75, 108, 135.
Neologismen 79, 98.
Neuralgie, interkostal 53,
— d. n. ischiadicus s. Ischias 52.
— d. n. occipitalis 21.
— d. n. trigeminus 31.
Neurasthenie 8, 9, 13, 20, 26, 30, 41, 60, 70, 72, 73, 88, 100, 114, 122.
Neuritis 43, 49, 51, 52.
Neuronal 171.
Nissls Eiweissbestimmung 62.
Nonnes Ammoniumsulfatprobe 62.
Nystagmus 26, 163.

Oculomotorius s. Ophthalmoplegie.
Ohnmacht 12, 13, 19.
Ohrensausen 13.
Ohrkitzelreflex 31.
Onanie 10.
Ophthalmoplegie 25.
Opisthotonus 82.
Opium 171.
Oppenheims Zeichen 50.
Oppression 70.
Opticus-Erkrankung 27.
Ortssinn 54, 59.
Othaematom 19, 155.
Ovarie 53.

Paarworte n. Ziehen 104.
Pallästhesie 59.
Parästhesie 54, 59.
Paragraphie 41.
Paralysis 41.
Paralysis agitans 44, 51.
— progressiva s. Dementia paralytica.
— konjugale 8, 9.
Paraldehyd 172.
Paramimie 72.
Paramnesie 102.
Paraparese 41.
Paraphasie 37.
Paraplegie 41.
Paranoia 7, 14, 79, 98.
— acuta 10, 11, 99, 124.
— alcoholica 141.
— chronica 11, 99, 125.
Paroxysmus 66, 68.
Partikelmethode n. Ziehen 112.
Patellarreflex s. Kniephänomen 47.
Patellarklonus 49, 114, 163.
Pathologischer Einfall 103.
— Rausch 143.
Pavor nocturnus 6.
Periodische Manie u. Melancholie 121.
Perimeter 27.
Periostreflex 43.
Peroneuslähmung 51.

Perseveration bei Aphasie 40.
— bei Inkohärenz 89, 92.
Personenverkennung 117.
Perversität 164.
Petechien 18.
Petit mal 13, 86, 152.
Pflegschaft 167.
Phobien 103.
Phoneme 97, 126, 142.
Physikalischer Verfolgungswahn 100.
Platzangst 103.
Polyästhesie 58.
Poriomanie s. Wandertrieb 77.
Potus s. Alkohol 137.
Präkordialangst 70.
Predigerhand 42.
Presbyophrenie 159.
Proponal 172.
Propulsion 51.
Prostitution 5.
Pseudobulbärparalyse 34.
Pseudodipsomanie 145.
Pseudologia phantastica 103.
Pseudoparalysis alcoholica 142.
Pseudostupor 76.
Psychogen 10, 43, 54, 147,
Ptosis 25.
Pubertät 9.
Puerilismus 71.
Puerperalpsychosen 131.
Puerperium 8, 9.
Puls 60.
Pupillen 21.
— absolute Starre 23, 162.
— Differenz 22.
— Konvergenzreaktion 22.
— konsensuelle Reaktion 22.
— Lichtreaktion 22, 156.
— paradoxe Reaktion 25.
— Unruhe 25.
— Weite 22.

Querulantenwahnsinn 11, 100, 127.
Quinquaud 45.

Rachenreflex 15, 33.
Rachitis 6, 20.
Radialislähmung 42.
Raptus 12, 70, 120, 148.
Ratlosigkeit 15, 71, 130.
Raumsinn 59, 60.
Reaktionszeit 91.
Rechenmethoden. Kraepelin 105.
Bededrang 77.
Reflektorische Pupillenstarre 23, 156.
Reizbarkeit 10, 11, 70, 106, 123, 138.
Reizworte 90, 91.
Reproduktionsmethode n. Jung 93.
Retentio urinae 54.
Retentionsprüfung n. Ziehen 104.
Retrograde Amnesie 83.
Retropulsion 51.
Rieger s. Fingerversuch.
Riesenwuchs 18, 19.
Rindenepilepsie 67.
Rinnescher Versuch 35.
Romberg 52, 114.

Sadismus 164.
Säuglingsreflex 34.
Salivation 34.
Saturnismus 9.
Saugreflex 34.
Schädelmessung 19.
Schädelpunktion 61.
Schamlosigkeit 11.
Schlaflosigkeit 10, 12.
Schlafmittel 169.
Schlafsucht s. Lethargus.
Schlafwandeln s. Somnambulismus.
Schmerzgefühl 58.
Schnauzkrampf 80, 82.
Schreck 10, 124.
Schreibkrampf 41.
Schrift 40, 79.
Schulleistungen 7.
Schwangerschaft s. Gravidität.
Schwielenkopfschmerz 21.
Schwindel 6, 8, 12, 13, 19, 152.
— Ménière 13.
Scopolamin 15, 23, 172.

Seelenblindheit 40.
Sehschärfe 27.
Selbstmord 4, 12, 101.
Sensibilität 54.
Serodiagnostik 64.
Shock 8.
Silbenstolpern 36, 156.
Simulation 108, 113, 149.
Simulationsversuch nach Ziehen 105.
Sinnestäuschungen s. Halluzinationen.
Skandieren 36, 163.
Skotom 30.
Sodomie 164.
Somnambulismus 6, 87.
Somnolenz 72, 81, 163.
Sopor 72, 81.
Sorge 10.
Spasmen 43, 51, 146.
Sperrung 73.
Spiegelschrift 41.
Spinalirritation 53.
Sprache 35.
Sprachverwirrtheit 78, 135.
Sprechmanieren 80.
Sprichwörtermethode 112.
Staaroperation 10.
Status epilepticus 67.
— paralyticus 155.
Stauungspapille 27, 162.
Stellwags Symptom 27.
Steppergang 51.
Stereognostischer Sinn 54, 60.
Stereotypien 80, 135.
Stigmata 147.
Stimmen s. Phoneme 126, 142.
Stimmungswechsel 72, 146.
Stokes-Adamscher Symptomenkomplex 60.
Stottern 35.
Strabismus 26.
Strafgefangener 11.
Strangulation 85.
Strapazen 10.
Struma 19, 133, 145.
Stupidität 131.
Stupor 22, 72, 74, 82, 135, 151.
Suggestibilität 73, 149.
Sulfonal 172.
Supinatorreflex s. Periostreflex.
Sydenhams Chorea 119.
Syringomyelie 59.

Tabes dorsalis 22, 23, 25, 27, 44, 47, 51, 52, 54, 62, 157.
Tachykardie 19, 60.
Tachypnoe 60.
Taedium vitae s. Selbstmord.
Tätowierungen 18.
Tastgefühl 55.
Tatbestandsdiagnostik 93.
Taubstummheit 37.
Temperament 7.
Temperatur 17, 128.
Temperaturgefühl 58.
Temporale Abblassung 27, 163.
Tetanie 46, 64.
Thermanästhesie 58.
Thomsensche Krankheit s. Myotonie 46.
Tic convulsif 31.
Tiefensensibilität 55.
Tonus 41, 45.
Torticollis 21.
Trauma 5, 8, 25, 67, 104.
Traumatische Neurose 8, 21, 53, 60, 114, 124.
Traumatische Psychose 163.
Tremor 44, 114, 139, 159.
Tribadie 164.
Tricepsreflex 43.
Trigeminuserkrankung 31.
Trional 172.
Trismus 31.
Trophische Störungen 19.
Trousseaus Phänomen 46.
Trunksucht s. Alkohol.
Tumor cerebri 12, 14, 20, 26, 27, 34, 44, 60, 62, 67, 81, 162.
Turmschädel 20.
Typhus 6, 9, 81.

Ueberarbeitung 10.
Umständlichkeit 88.

Unehelich 5.
Untersuchungsgefangener 10, 86.
Urämie 81.
Uranismus 164.
Urin 60.
Urteilsfähigkeit 104, **106**.
Urteilsschwäche 106, 143.
Urticaria factitia 53.

Vasomotorisches Nachblassen 53.
— Nachröten 53.
Verarmungswahn **101**, 119.
Verbigeration **79**, 89.
Verbrecher 5, 18, 93.
Verfolgungswahn **99**, 125, 126.
Vergesslichkeit s. Gedächtnis.
Veronal 173.
Verstimmungen 11, 151.
Versündigungswahn **101**, 121.
Vertigo s. Schwindel.
Verwirrtheit 6, 15, **83**, 87, 164.
Verworrenheit 89.
Vibrationsgefühl 59.
Visionen **97**, 140.
Vorbeireden **76**, **86**, 114.

Wahnideen **14**, **99**.
Wallungen 10.
Wandertrieb 6, 77.
Wassermannsche Serodiagnostik 64.
Weberscher Versuch 35.
Weitschweifigkeit 89.
Westphalsches Zeichen 47, 156.
Westphal-Piltzs Kneifreflex 24.
Willensschwäche s. Aboulie.
Witzmethode 111.
Wochenbett s. Puerperium.
Wortsalat 78.

Zähneknirschen 31.
Zehenreflex 50.
Zerfahrenheit 78, 84, **89**, 92, 135, 137.
Ziehen s. Paarworte, Partikelmethode, Retentionsprüfung, Simulationsversuch.
Zittern s. Tremor.
Zornmütigkeit 71.
Zunge 33.
Zungenbiss 13, 33, 67, 82.
Zurechnungsfähigkeit 165.
Zwangsantriebe 103.
Zwangsdenken 103.
Zwangslachen 72.
Zwangsreden 103.
Zwangsvorstellungen 12, **103**.
Zwangsweinen 72.
Zweifelsucht 103.
Zwergwuchs 19, 133.

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 24.

Neuere medizinische Hand- und Lehrbücher

aus dem Verlage von **August Hirschwald** in Berlin.

---

v. Bergmann und **Rochs**, Anleitende Vorlesungen für den Operations-Kursus an der Leiche, bearbeitet von Generalarzt Prof. Dr. **A. Bier** und Generalarzt Dr. **H. Rochs**. Fünfte Auflage. 8. Mit 144 Textfig. 1908. Gebd. 8 M.

du Bois-Reymond, Prof. Dr. **R.**, Physiologie des Menschen und der Säugetiere. gr. 8. Zweite Auflage. Mit 139 Textfig. 1910. 14 M.

Buttersack, Oberstabsarzt Dr., Nichtarzneiliche Therapie innerer Krankheiten. Skizzen für physiologisch denkende Aerzte. 8. Zweite Auflage. Mit 8 Textfiguren. (Bibliothek von Coler-von Schjerning, Bd. III.) 1903. Gebd. 4 M. 50 Pf.

Ewald, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **C. A.**, Handbuch der allgemeinen und speziellen Arzneiverordnungslehre. Ergänzungsheft 1901 zur dreizehnten Auflage. Auf Grundlage des Arzneibuchs für das Deutsche Reich. IV. Ausgabe mit Berücksichtigung der neuesten Arzneimittel. gr. 8. 1901. 2 M. 40 Pf. (13. Aufl. 1898 mit Ergänzungsheft 1901. 22 M. 40 Pf.)

Guttmann's, Dr. **Paul**, Lehrbuch der klinischen Untersuchungs-Methoden für die Brust- und Unterleibsorgane, herausgegeben von Priv.-Doz. Dr. **Felix Klemperer**. Neunte verbesserte und vermehrte Aufl. gr. 8. 1904. 10 M.

Henoch, Geh. Rat Prof. Dr. **Ed.**, Vorlesungen über Kinderkrankheiten. Ein Handbuch für Aerzte und Studierende. Elfte Auflage. gr. 8. 1903. 17 M.

Hermann, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **L.**, Lehrbuch der Physiologie. Dreizehnte durchgehends umgearbeitete und vermehrte Auflage. gr. 8. Mit 245 Textfig. 1905. 16 M.

Hoche, Prof. Dr. **A.**, Handbuch der gerichtlichen Psychiatrie. Unter Mitwirkung von Proff. Dr. Aschaffenburg, Dr. E. Schultze und Dr. Wollenberg herausg. Zweite Aufl. gr. 8. 1909. 20 M.

Kern, Generalarzt Prof. Dr. **B.**, und Oberstabsarzt Dr. **R. Scholz**, Sehproben-Tafeln. Mit besonderer Berücksichtigung des militärärztl. Gebrauchs. Zweite Aufl. 7 Taf. u. Text in 1 Mappe. 1906. 3 M.

Klemperer, Prof. Dr. **G.**, Lehrbuch der inneren Medizin für Aerzte und Studierende. In drei Bänden. gr. 8. I. Band. 1905. 15 M.

— — Grundriss der klinischen Diagnostik. Fünfzehnte Aufl. 8. Mit 64 Textfig. und 2 lithogr. Buntafeln. 1909. 4 M.

König, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Franz**, Lehrbuch der speziellen Chirurgie. Für Aerzte und Studierende. gr. 8. In drei Bänden. Achte Auflage. I. Bd. Mit 145 Textfig. 1904. 15 M. — II. Bd. Mit 126 Textfig. 1904. 17 M. — III. Bd. Mit 158 Textfig. 1905. 17 M.

König's Lehrbuch der Chirurgie für Aerzte und Studierende. IV. Band. **Allgemeine Chirurgie.** Bearbeitet von Prof. Dr. **Otto Hildebrand**, Direktor der chirurgischen Universitätsklinik und Poliklinik der Kgl. Charité in Berlin. Dritte neu bearbeitete Aufl. gr. 8. Mit 438 Textfig. 1909. 20 M.

Lewin, Prof. Dr. **L.** u. Oberstabsarzt Dr. **H. Guillery,** Die Wirkungen von Arzneimitteln und Giften auf das Auge. Handbuch für die gesamte ärztliche Praxis. I. Bd. gr. 8. Mit 85 Textfig. 1905. 22 M. — II. Bd. Mit 14 Textfig. 1905. 26 M.

Liepmann, Privatdozent Dr. **W.,** Das geburtshilfliche Seminar. Praktische Geburtshilfe in 18 Vorlesungen mit 212 Konturzeichnungen für Aerzte und Studierende. gr. 8. 1910. Gebd. 10 M.

Marx, Stabsarzt Prof. Dr. **E.,** Die experimentelle Diagnostik, Serumtherapie und Prophylaxe der Infektionskrankheiten. 8. Zweite Auflage. Mit Textfig. und 2 lithogr. Tafeln. (Bibliothek von Coler-von Schjerning, XI. Bd.) 1907. 8 M.

Orth, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Joh.,** Pathologisch-anatomische Diagnostik, nebst Anleitung zur Ausführung von Obduktionen sowie von pathologisch-histologischen Untersuchungen. Siebente durchges. u. verm. Aufl. gr. 8. Mit 438 Textfiguren. 1909. 16 M.

— — Erläuterungen zu den Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen. gr. 8. 1905. 2 M.

Pagel, Prof. Dr. **J. L.,** Zeittafeln zur Geschichte der Medizin. gr. 8. In 26 Tabellen. Gebd. 3 M.

Posner, Prof. Dr. **Carl,** Diagnostik der Harnkrankheiten. Vorlesungen zur Einführung in die Pathologie der Harnwege. 8. Dritte Auflage. Mit 54 Textfiguren und einem symptomatologischen Anhang. 1902. 4 M.

— — Therapie der Harnkrankheiten. Vorlesungen für Aerzte und Studierende. Dritte neu bearbeitete Auflage. 8. Mit 19 Textfiguren. 1904. 4 M.

Salkowski, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **E.,** Praktikum der physiologischen und pathologischen Chemie, nebst einer Anleitung zur anorganischen Analyse für Mediziner. 8. Dritte vermehrte Aufl. Mit 10 Textfig. und 1 Spektraltafel in Buntdruck. 1906. Gebd. 8 M.

Schmidt, Prof. Dr. **Ad.,** Lehrbuch der allgemeinen Pathologie u. Therapie innerer Krankheiten. gr. 8. Mit 15 Textfig. 1903. 10 M.

Schmidtmann, Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. **A.,** Handbuch der gerichtlichen Medizin. Herausgegeben unter Mitwirkung von Prof. Dr. A. Haberda in Wien, Prof. Dr. Kockel in Leipzig, Prof. Dr. Wachholz in Krakau, Med.-Rat Prof. Dr. Puppe in Königsberg, Prof. Dr. Ziemke in Kiel, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ungar in Bonn, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Siemerling in Kiel. **Neunte** Auflage des Casper-Liman'schen Handbuches. gr. 8. I. Bd. Mit 40 Textfig. 1905. 24 M. II. Bd. 1907. 15 M. III. Bd. 1906. 16 M.

Sonnenburg, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Ed.** und Oberarzt Dr. **R. Mühsam,** Kompendium der Verband- und Operationslehre. I. Teil: Verbandlehre. 8. Zweite Aufl. Mit 150 Textfig. 1908. 3 M. — II. Teil: Operationslehre. 8. 1910. Erscheint demnächst. (Bibliothek von Coler-von Schjerning XV./XVI. Bd.)